RADIOMAGNETOFON MK 2500A – DSU

INSTRUKCJA SERWISOWA
KATALOG ZESPOŁÓW
I CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Część I

INSTRUKCJA SERWISOWA

Część II

KATALOG ZESPOŁÓW
I CZĘŚCI ZAMIENNYCH

WEMA

WYDAWNICTWA PRZEMYSŁU MASZYNOWEGO „WEMA"
WARSZAWA 1983

SPIS TREŚCI

Część I. INSTRUKCJA SERWISOWA 3

1. Informacje wstępne 4
   1.1. Podstawowe parametry 4
   1.2. Wykaz narzędzi specjalnych i aparatury kontrolno-pomiarowej 6
2. Część mechaniczna 6
   2.1. Demontaż radiomagnetofonu 6
   2.2. Zakładanie napędu 7
   2.3. Regulacja mechanizmu 8
      2.3.1. Koło zamachowe 8
      2.3.2. Sprzęgło 8
      2.3.3. Zespół rolki dociskowej 9
      2.3.4. Prędkość przesuwu taśmy 9
   2.4. Konserwacja i smarowanie 9
      2.4.1. Mycie elementów 9
      2.4.2. Smarowanie 9
3. Regulacja i pomiary elektryczne toru magnetofonu 9
   3.1. Regulacja toru magnetofonu 9
      3.1.1. Napięcie podkładu 9
      3.1.2. Częstotliwość i amplituda napięcia kasowania 9
      3.1.3. Ustawienie skosu głowicy 10
   3.2. Pomiary magnetofonu z taśmą 11
   3.3. Pomiary płytki magnetofonowej bez taśmy 11
      3.3.1. Kontrola automatyki 11
      3.3.2. Wzmacniacz zapisu 11
      3.3.3. Wzmacniacz odczytu 11
4. Część radiowa 12
   4.1. Regulacja napięcia progowego automatyki 12
   4.2. Strojenie odbiornika 12
      4.2.1. Strojenie wzmacniacza p. cz. AM/FM 12
      4.2.2. Strojenie oscylatorów i obwodów wejściowych 12
   4.3. Tabela czułości 13

Część II. KATALOG ZESPOŁÓW I CZĘŚCI ZAMIENNYCH 14

1. Dane dotyczące uzupełnień katalogu 15
2. Części mechaniczne 16
   2.1. Wykaz części zamiennych wg rys. 7 16
   2.2. Wykaz części zamiennych wg rys. 8 18
   2.3. Wykaz części zamiennych wg rys. 9 22
3. Część elektryczna wg rys. 10 i rys. 11 23

Wykaz rysunków umieszczonych na wkładkach

Rys. 7. Radiomagnetofon MK 2500A
Rys. 8. Magnetofon MK 2500A
Rys. 9. Płytka radiowa z napędem skali
Rys. 10. Płytka montażowa radiowa DSU MK 2500A
Rys. 11. Płytka montażowa magnetofonowa MK 2500A
Rys. 12. Schemat ideowy (DSU) MK 2500A
Rys. 13. Schemat połączeń MK 2500A

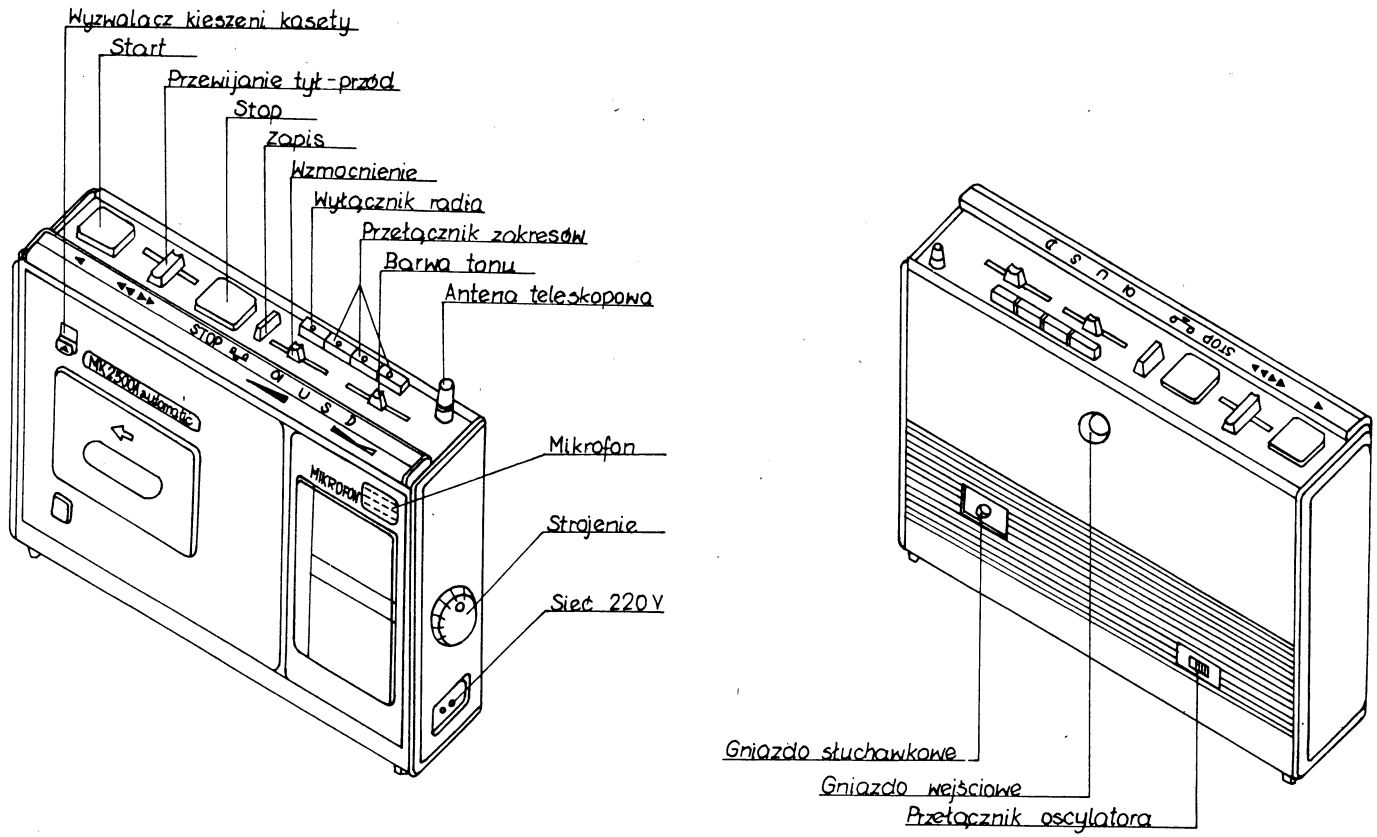
Notatki dotyczące ewentualnych zmian

Lp.	Przed zmianą		Po zmianie		
	Nazwa podzespołu lub części	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Oznaczenie	Data aktualizacji lub inne uwagi
1	Transformator - rys.: schemat ideowy i schemat połączeń	TS 4/17	Transformator - rys.: schemat ideowy i schemat połączeń	TS 4/13	

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Podstawowe parametry

Lp.	Parametr	Wielkość
1	Zasilanie bateryjno-sieciowe	5 baterii R14 = 7,5 V lub 220 V, 50 Hz
2	Wymiary	311x174x63 mm
3	Ciężar	2,5 kg bez baterii
4	Zakresy	
	fale długie	150...260 kHz
	fale średnie	525...1605 kHz
	fale ultrakrótkie	65,5...73 MHz
5	Czułość użytkowa	
	fale długie	4 mV/m
	fale średnie	1,5 mV/m
	fale ultrakrótkie	10 μV (SEM)
6	Selektywność	
	AM	30 dB
	FM (dwusygnałowo)	6 dB
7	Częstotliwość pośrednia	
	tor AM	465 $\pm$2 kHz
	tor FM	10,7 $\pm$0,1 MHz
8	Moc wyjściowa P_o	
	przy h $\leq$ 10%	735 mW
9	Prędkość przesuwu taśmy	4,76 cm/s
10	Odchyłka od znamionowej prędkości przesuwu	$\pm$2% (+5 $\div$ +35^{o}C)
11	Nierównomierność prędkości przesuwu	$\pm$0,4%



Rys. 1. Przeznaczenie elementów manipulacyjnych

1.2. Wykaz narzędzi specjalnych i aparatury kontrolno-pomiarowej dla potrzeb serwisu radiomagnetofonu

Lp.	Nazwa	Typ i producent zalecany	Zastępczy
1	Dynamometr zegarowy do 5000 μN	stosowany do magnetofonów kasetowych już produkowanych (Marta, Emilia)	
2	Dynamometr zegarowy do 500 μN	jw.	
3	Szablon do ustawiania głowic	270/REK/0180 (prod. ZRK)	
4	Kaseta serwisowa	KS-Fe (prod. ZRK)	DIN-Bezugsband 4,75"3,81/FE
5	Serwisowa kaseta lusterkowa	43.6.861.00-Eltra typowa dla kaset "COMPACT"	Service Mirro-Casette 814/SNC PHILIPS
6	Kaseta do pomiaru prędkości i nierównomierności przesuwu	MK-035 (prod. ZRK)	
7	Kaseta do regulacji skosu głowicy	MK-032 (prod. ZRK)	
8	Miernik nierównomierności przesuwu taśmy	TP-667 (prod. ZRK)	ND 960 (prod. ZRK)
9	Wobulator radiowy	K-937 (prod. EUREKA Warszawa)	
10	Miernik mocy	PWT-5 (prod. ZOPAN)	PWT-4 (prod. ZOPAN)
11	Woltomierz	V-640 (prod. MERATRONIK)	U-621 (prod. MERATRONIK)
12	Zasilacz	typ 5353 (prod. UNIMA)	K-156/22-ELTRA
13	Generator m.cz.	typ G534 (prod. ELPO)	
14	Selektywny odbiornik pomiarowy	typ TT1301 (prod. TEL-MES Węgry)	
15	Oscyloskop	ST 315 A2 (prod. RADIOTECHNIKA)	
16	Lutownica specjalna do lutowania głowic 6 W	stosowana do magnetofonów kasetowych już produkowanych	WELEER - RFN
17	Kaseta pomiarowa	TP-18	
18	Przyrząd do pomiaru momentu hamowania talerza lewego	270 MRG 0032 wyk. I (ZRK)	
19	Przyrząd do pomiaru momentu dowijania i momentu hamowania sprzęgła (talerz prawy)	270 MGR 0032 wyk. II (ZRK)	

2. CZĘŚĆ MECHANICZNA

2.1. Demontaż radiomagnetofonu

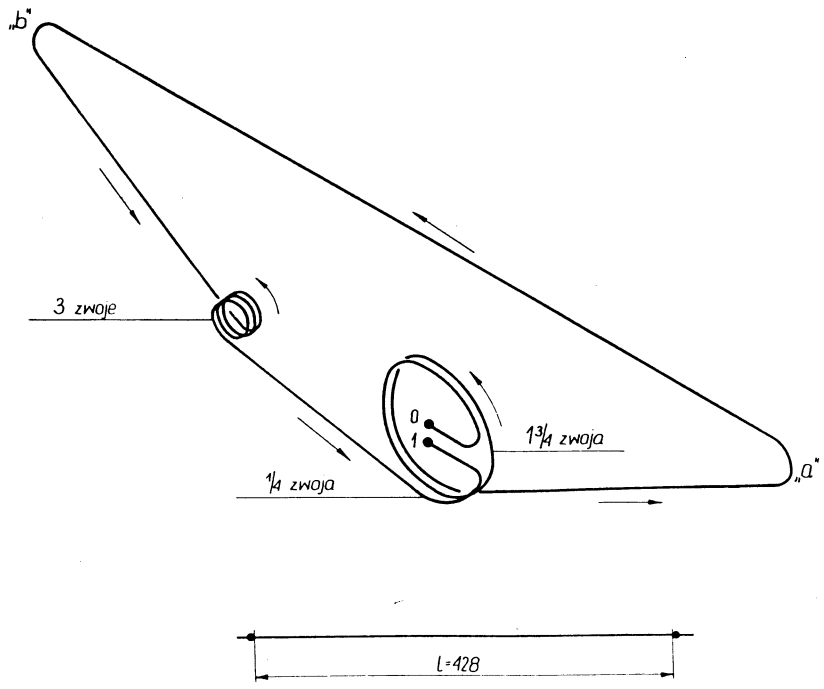
W celu uzyskania dostępu do elementów znajdujących się na płytce radiowej należy: zdjąć ściankę tylną zwalniając dwa zaciski w dolnej części ścianki,

- zdjąć ściankę przednią odkręcając trzy wkręty (15) (rys. 7),
- wyjąć z ramy obudowy klawisze potencjometrów oraz pokrętło strojenia,
- odlutować od płytki montażowej antenę teleskopową i po wykręceniu blachowkrętu wyjąć ją z obudowy,
- wyjąć skalę z nadrukiem zwalniając ją z zaczepów,
- wyjąć uchwyt anteny ferrytowej (wraz z anteną) zwalniając jej zaczep w płytce.

2.2. Zakładanie napędu (wg rys. 2)

Ustawić kondensator (132) z bębnem (126) tak, aby kondensator był w położeniu otwartym (rys. 9):

- wsunąć koniec linki z węzłem w szczelinę bębna i opasać go 1 3/4 zwoju przeciwnie do ruchu wskazówek zegara,
- opisać rolki "a" i "b" (122), a następnie nawinąć na wałku (124) 3 zwoje przeciwnie do ruchu wskazówek zegara,
- opasać bęben 1/4 zwoju przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i wcisnąć koniec linki z węzłem w szczelinę bębna,
- węzły linki zabezpieczyć emalią w szczelinie bębna,
- skalę (118) zakładać podtykając pod zaczep uchwytu anteny (117) i korpus napędu (123),
- wskazówkę (119) założyć na prowadnicach korpusu napędu i założyć linkę,
- kondensator ustawić w położeniu zamkniętym, a linię na wskazówce ustawić tak, aby pokryła się z kropkami na skali,
- ustawić tak, aby koniec napinacza (129) znajdował się w obszarze zagłębienia na korpusie napędu.



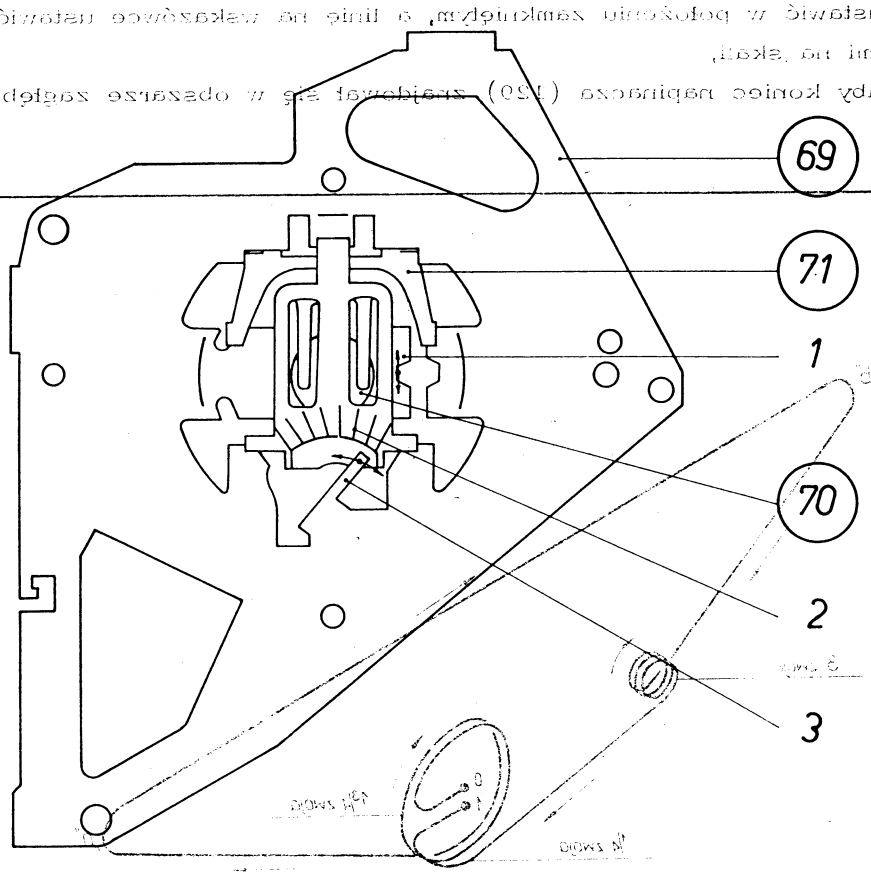
Rys. 2. Schemat napędu

2.3. Regulacja mechanizmów

2.3.1. K o ł o z a m a c h o w e - (66) (rys. 3 i rys. 8)

Prawidłowość ustawienia koła zamachowego z wałkiem napędowym sprawdza się nakładając specjalną kasetę technologiczną 814/SNC firmy Philips lub 43.6.861.00-Eltra. Po wciśnięciu klawisza START taśma nie powinna przesuwać się w pionie między wałkiem napędowym a rolką dociskową albo nie powinna załamywać się ani przy dolnej, ani przy górnej krawędzi widełek prowadnika taśmy. Prawidłowy bieg taśmy należy ustawiać przez wyginanie elementu osadczego (1) łożyska (70) na płycie łożyskowej (69) przy użyciu wkrętaka o wymiarze 5 mm, obserwując przy tym bieg taśmy. Gdy taśma biegnie ku górze obracać wkrętak zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Gdy taśma biegnie ku dołowi - obracać przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Po tej regulacji, jak również po dokonaniu wymiany paska i po dłuższym czasie pracy, sprawdzić luz osiowy koła zamachowego.

W tym celu w obwód prądowy silnika należy włączyć miliamperomierz. Płytkę regulacyjną (71) docisnąć ręką w obrębie podziałki (2) tak, aby pobór prądu wzrósł na krótko do wartości około 100 mA. Następnie należy tak przeginać języczek regulacyjny płyty łożyskowej (3) aby pobór wzrósł o 15 mA. Po tym cofnąć języczek o 1 działkę w lewo. Uzyskany tą drogą luz poosiowy powinien wynosić 0,2 mm.



Rys. 3. Regulacja koła zamachowego

2.3.2. S p r z ę g ł o - (107) (102, 101, 50, 51, 54 i 55 - rys. 8)

Moment dowijania na sprzęgle kompletnym (107) przy napędzie dawanym na dolną połówkę z zamocowanym kontaktorem w pozycji START wynosi 3300 ±500 μNm. Jeżeli wartość ta byłaby nieosiągalna, należy przeczyścić koło cierne pośrednie (83) albo powierzchnię cierną koła

zamachowego. Pomiaru momentu dowijania i momentu hamowania sprzęgła (talerz P) dokonywać przyrządem 270 MGK 0032 wyk. II.

Moment hamujący talerza lewego (56) powinien wynosić 200-400 μNm.

Regulacja - przez doginanie hamulca lewego (103).

Pomiar momentu hamowania talerza "L" - przyrządem 270 MGK 0032 wyk. I.

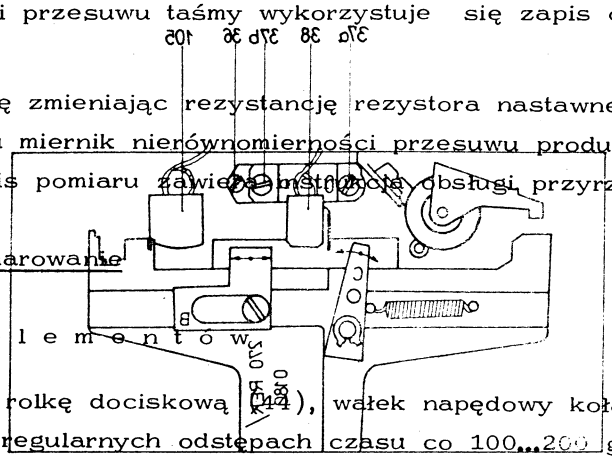
2.3.3. Z e s p ó ł r o l k i d o c i s k o w e j (44) (rys. 8)

Rolka dociskowa nastawia się samoczynnie. Siła docisku w położeniu START powinna wynosić 0,3 ±0,05 N (pomiar przy zbliżeniu się do wałka napędowego).

2.3.4. P r ę d k o ś ć p r z e s u w u t a ś m y

Do regulacji prędkości przesuwu taśmy wykorzystuje się zapis o częstotliwości 3150 Hz na kasecie MK 035.

Regulację tę wykonuje się zmieniając rezystancję rezystora nastawnego w zespole silnika (95), wykorzystując do pomiaru miernik nierównomierności przesuwu produkcji ZRK typ TP-67,7 lub MO-960. Szczegółowy opis pomiaru zawiera instrukcja obsługi przyrządu.



2.4. Konserwacja i smarowanie

2.4.1. M y c i e e l e m e n t ó w

Głowice (38), (105), rolkę dociskową (44), wałek napędowy koła zamachowego (66), koła cierne (83) należy w regularnych odstępach czasu co 100...200 godzin pracy albo po każdej naprawie układu napędowego czyścić benzyną ekstrakcyjną lub spirytusem.

2.4.2. S m a r o w a n i e

W razie potrzeby należy naoliwić za pomocą Wik 700 osie i łożyska spiekane lub podkładki ślizgowe przylegające do tworzywa. Powierzchnie cierne należy natłuścić smarem LT-4S2 lub Aliten.

3. REGULACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE TORU MAGNETOFONU

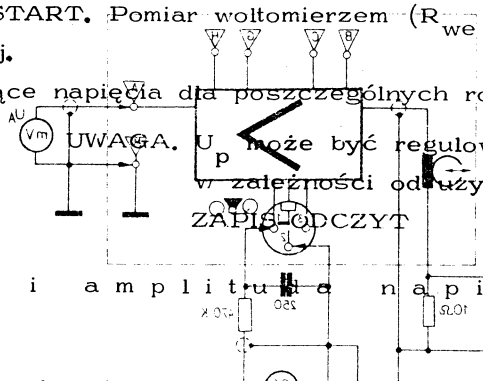
3.1. Regulacja toru magnetofonu

3.1.1. N a p i ę c i e p o d k ł a d u

Radiomagnetofon w pozycji ZAPIS/START. Pomiar woltomierzem ($R_{we} \geq 100$ kΩ/V, $C_{we} \leq 5$ pF) na głowicy uniwersalnej.

Potencjometrem R155 ustawić następujące napięcia dla poszczególnych rodzajów głowic:

- punkt czerwony - 11 V
- punkt niebieski - 12 V
- punkt żółty - 13 V.

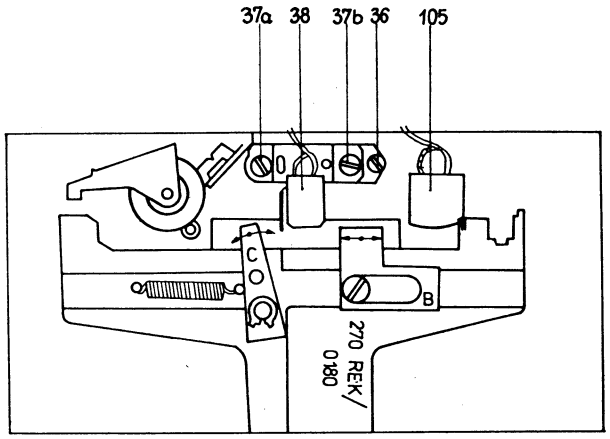


3.1.2. C z ę s t o t l i w o ś ć i a m p l i t u d a n a p i ę c i a k a s o w a n i a

Pomiar częstościomierzem na głowicy kasującej przez $C \leq 10$ pF. Ustawić częstotliwość 70,5 kHz rdzeniem cewki L150. Przy zmianie położenia przełącznika oscylatora częstotliwość może się obniżyć o 8-10,5 kHz.

3.1.3. Ustawienie skosu głowicy

- Regulacja ustawienia szablonem 270/REK/0180 wg rys. 4.
- Wcisnąć klawisz START.
- Głębokość zanurzenia głowicy ustalić przesuwką (B) za pomocą wkrętu (36). Lustro głowicy (38) powinno przylegać do krawędzi sprawdzianu (B).
- Ustawienie głowicy w pionie czujnikiem (C). Wkrętem (37a) ustawić tak głowicę, aby czujnik (C) swobodnie wchodził między widełki prowadzące taśmę.
- Wcisnąć klawisz STOP i założyć kasetę testową MK-032 do regulacji skosu głowicy.
- Wcisnąć klawisz START i zmierzyć U_A.
- Wkrętem (37b) wyregulować głowicę do uzyskania U_{Amax}.
- W zmontowanym aparacie dostęp do wkręta (37a) - przez otwór powyżej kieszeni kasety.



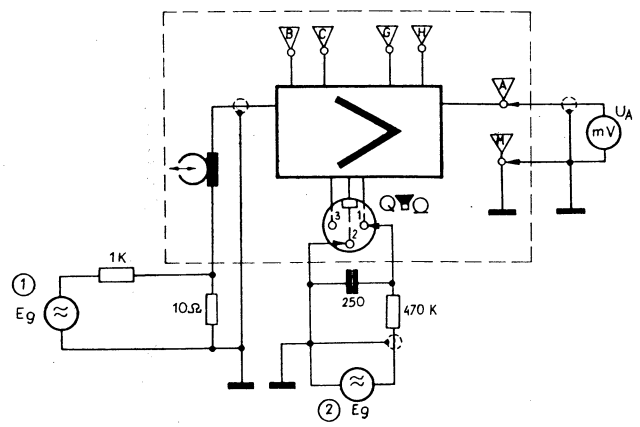
Rys. 4. Regulacja głowicy przy użyciu szablonu 270/REK/0180

3.2. Pomiary magnetofonu z taśmą

Pomiary parametrów magnetofonu należy przeprowadzić zgodnie z PN-79/T-86150. Tor odczytu należy sprawdzić za pomocą taśmy wzorcowej DIN Bezugsband 4,75 wg DIN 45513, natomiast tor zapisu za pomocą taśmy TP-18 przy U_{gen} = 5 mV.

3.3. Pomiary płytki magnetofonowej bez taśmy

Pomiary wg punktów 3.3.2 i 3.3.3 należy przeprowadzić w wypadku negatywnych wyników pomiarów z punktu 3.2 w układzie pomiarowym jak na rys. 5.



Rys. 5. Układ pomiarowy płytki magnetofonowej

3.3.1. K o n t r o l a a u t o m a t y k i

Radiomagnetofon w pozycji ZAPIS/START

Mierzony parametr	Paramtery wej.	Parametry wyj.	Warunki pomiaru
Czułość automatyki	E_g = 50 mV f = 315 Hz	U_A = 430...560 mV	GENERATOR 1 odłączony GENERATOR 2 włączony Zwarty rezystor 10 Ω Zwarte punkt G i H
Stromość regulacji	$E_g1 = E_g$ + 20 dB (500 mV) f = 315 Hz	$U_A1 \leq U_A$ + 2 dB (430...560 mV + 2 dB)	
Czas narastania	E_g = 500 mV, f = 315 Hz Po upływie 30 s zmniejszyć o 20 dB	Czas, po którym U_A wzrośnie o 10 dB musi wynosić tn ≥ 20 s	

3.3.2. W z m a c n i a c z z a p i s u

Radiomagnetofon w pozycji ZAPIS/START

Mierzony parametr	Parametry wej.	Parametry wyj	Warunki pomiaru
Czułość zapisu	E_g = 2,7 mV, f = 1 kHz	U_A = 120...140 mV	Generator 1 odłączony Generator 2 włączony Zwarty rezystor 10 Ω Zwarte punkty G i H oraz B i C
Charakterystyka częstotliwościowa	E_g = 2,7 mV f = 1 kHz f = 125 Hz f = 315 Hz f = 8 kHz	U_A = 0 dB U_A = -0,6 dB ±1 dB U_A = -0,3 dB ±1 dB U_A = +7,5 dB ±1 dB	

3.3.3. T o r o d c z y t u

Radiomagnetofon w pozycji START

Mierzony parametr	Parametry wej.	Parametry wyj.	Warunki pomiaru
Czułość odczytu	E_g = 20 mV, f = 1 kHz	U_A = 170...180 mV	Generator 1 włączony Generator 2 odłączony
Charakterystyka częstotliwościowa	E_g = 20 mV f = 1 kHz f = 125 Hz f = 315 Hz f = 8 kHz	U_A = 0 dB U_A = +14 dB ±2 dB U_A = +8 dB ±2 dB U_A = +6,5 dB ±2 dB	

4. CZĘŚĆ RADIOWA

4.1. Regulacja napięcia progowego automatyki

Odbiornik zasilany ze źródła o napięciu 7,5 V. Włączony zakres U. Ustawić rezystor nastawny R204 tak, aby napięcie między PP201 a masą było 1,25 ±0,05 V.

4.2. Strojenie odbiornika

4.2.1. Strojenie wzmacniacza p.cz. AM/FM

Częstotliwość strojenia	Dostrojenie odbiornika	Miejsce doprowadzenia sygnału wobulowanego	Miejsce podłączenia wskaźnika	Element strojony	Uwagi
465 kHz ±2 kHz	fale średnie 1,6 MHz	PP501 poprzez 10 nF	PP204 poprzez 10 μF	F201, F202, F204	Na maksimum i symetrię
10,7 MHz	U 73 MHz	PP402 poprzez 10 nF	f3	F401, F402, F203, F205	Na maksimum przy zwartych punktach PP202 z PP203 i roztrojonym F20
				F206	Na krzywą "S" przy rozwartych punktach PP202 i PP203

Uwaga. Strojenie wykonać przy jak najmniejszym sygnale

4.2.2. Strojenie oscylatorów i obwodów wejściowych

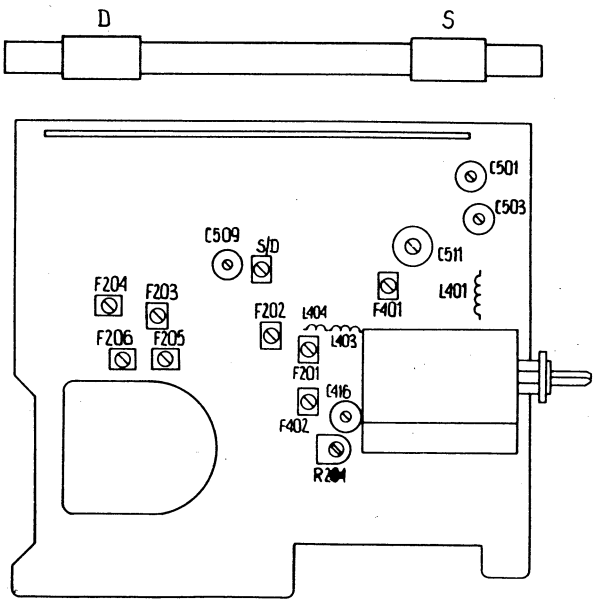
Zakres	Częstotliwość strojenia	Dostrojenie odbiornika	Elementy strojone na maks.	Uwagi
S	600 kHz	wskazówka na pkt. strojenia zaznaczonym na skali	obwód S/D cewka antenowa fal średnich	Na zakresie S i D odbiornik umieszczony w polu anteny ramowej zasilanej z generatora. Napięcie heterodyny w PP501: fale długie - 40...60 mV fale średnie - 60...120 mV
	1530 kHz	jw.	C509, C501	
D	145 kHz	początek zakresu	C511	
	160 kHz	do częstotliwości generatora	Cewka antenowa fal długich	
	240 kHz	jw.	C503	
U	65 MHz	początek zakresu	L403	Sygnał z generator wobulowanego podać do PP401 poprzez 16 pF. Wskaźnik wobuloskopu podłączyć do pkt. PP201. Napięcie heterodyny w PP40 30...50 mV
	73,5 MHz	koniec zakresu	C416	
	69 MHz	do częstotliwości generatora	L401	

4.3. Tabela czułości

Generator o $R_g = 50\,\Omega$, $f_m = 1$ kHz

Woltomierz $R_v \geq 1\,M\Omega$

Częstotliwość pomiarowa	Punkt podłączenia generatora	Kondensator sprzęgający generator	Poziom sygnału	Warunki pomiaru
465 kHz	PP501	10 nF	12 μV	m = 30%
	Końcówka nr 5 UL 1211N	jw.	55 μV	Sygnał m.cz. w pkt. f2 - 20 mV
	PP201	jw.	700 μV	włączone fale średnie
10,7 MHz	PP402	jw.	140 μV	f = 15 kHz
	Końcówka nr 5 UL 1211N	jw.	200 μV	Sygnał m.cz. w pkt. f2 - 35 mV
	PP201	jw.	3 mV	włączony UKF
	Końcówka nr 12 UL 1211N	jw.	70 mV	
1 kHz	f3	4 μ7	25 mV	P_o = 735 mW przy $R_o = 6\,\Omega$ włączony U



Rys. 6. Elementy strojone i regulowane płytki radiowej (DSU)

CZĘŚĆ II. KATALOG ZESPOŁÓW I CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Niniejszy katalog stanowi wykaz zespołów i części zamiennych wymienionych podczas dokonywania napraw. Liczba części uwzględniona w rubryce 7 jest liczbą, która powinna nadejść do hurtowni WPHW patronackiego wraz z pierwszą partią sprzętu zgodnie z punktem 4.3.1 porozumienia zawartego pomiędzy CPHW a ZPE w dniu 6 maja 1977 r.

Za kompletność katalogu odpowiada producent sprzętu.

W wypadku braku jakiegokolwiek elementu lub podzespołu niezbędnego do dokonywania naprawy, a nieumieszczonego w katalogu, producent jest zobowiązany przesłać brakujący element w ciągu 14 dni od daty zamówienia oraz odpowiednio uzupełnić katalog.

1. DANE DOTYCZĄCE UZUPEŁNIEŃ KATALOGU

Nr uzupełnienia	Okres wydania uzupełnienia		Termin zakończenia obowiązku dostawy części wycofanych z produkcji	Oznaczenie typu wyrobu po wprowadzonych zmianach
	miesiąc	rok		

2. CZĘŚĆ MECHANICZNA

2.1. Wykaz części zamiennych według rys. 7

Lp.	Oznaczenie na schemacie	Nazwa części lub zespołu	Symbol fabryczny	Symbol indeksu	Liczba sztuk na wyrób	Liczba części na 100 sztuk wyrobu do 1 wsadu	Zasady detalicznego oznaczenia i pakowania części zamiennych			Cena detaliczna w zł	Zastosowanie w innych wyrobach	Producent i inne uwagi
							rodzaj opakowania	zawartość opakowania	sposób umieszczenia metek			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Znak firmowy kpl.	78-0025-02.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
2		Kieszeń kasety kpl.	78-0026-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
3		Nakładka z nadrukiem	78-0172-01.1		1	5	V	10	a			Eltra
4		Ścianka przednia kpl.	78-0173-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
5		Osłona mikrofonu	78-0160-02.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
6		Rama obudowy	78-0001-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
7		Rączka kpl.	78-0175-01.1		1	5	V	10	a			Eltra
8		Sprężyna oscylatora	73-0020-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
9		Płytka izolacyjna	76-0046-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
10		Płytka magnetofonowa kpl.	78-0153-03.1		1	Nie stanowi części zamiennej. W skład płytki magnetofonowej kpl. wchodzą detale wymienione na schemacie montażowym płytki magnetofonowej w instrukcji serwisowej						Eltra
11		Przełącznik suwakowy "Isostat"	"Isostat" 602.01.573.1		1	5	x	10	a			Eltra
12		Sprężyna łącząca z masą	72-0036-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
13		Suwak oscylatora	76-0039-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
14		Klawisz potencjometru	76-0024-01.1		2	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
15		Wkręt Gb 2,9x22A	PN-79/M-83106	20653340203	3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
16		Płytka radiowa kpl.	78-0108-01.1		1	Nie stanowi części zamiennej. W skład płytki radiowej kpl. wchodzą detale wymienione w schemacie montażowym płytki radiowej w instrukcji serwisowej						Eltra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17		Ścianka tylna kpl.	78-0036-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
18		Głośnik GD-8-13/1/1-6 Ω	L-10/KK-III/22/75	25871120009	1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Tonsil
19		Sprężyna kasety	73-0019-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
20		Suwak zamka	76-0026-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
21		Sprężyna zamka	72-0027-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
22		Wyzwalacz kieszeni	76-0027-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
23		Kołek mocujący	72-0028-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
24		Sprężyna kieszeni	72-0035-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
25												
26		Odbój gumowy	75-0005-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
27		Klamra	71-0011-01.1		3	-	x	10	a		MK 2500	Eltra
28		Pokrętło	78-6689-01.1		1	-	V	10	a		Marta	Eltra
29		Wkręt do blach Gb 2,9x6,5A	PN-79/M-83106	20653340101	1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
30		Antena teleskopowa kpl. ATp-07.02	ZN-78/MPM-14/T-15-090	21153531062	1	-	V	10	a		MK 2500 Marta	UNITECH Białogard
31		Wtyk zasilania zew. VZZ-06	ZN-78/MPM-14/T15-098	923-075-03	1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
32		Transformator TS 4/13	WT/D-4247-0427-01		1	-	x	10	a			ZATRA
33		Sprężyna stożkowa	72-0024-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
34		Sprężyna kontaktowa kpl.	78-0017-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
35		Sprężyna 2-kontaktowa kpl.	78-0018-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra

2.2. Wykaz części zamiennych według rys. 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
36		Wkręt M2x4-4.8I	PN-74/M-82227	20653925104	1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
37		Wkręt regulacji głowicy	72-0017-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
38		Głowica uniwersalna S1AW 3,8 (P)	WT-600-4159-005-011	21158990255	1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	ZRK
39		Sprężyna skosu głowicy	72-0016-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
40		Płytka skosu głowicy	71-0009-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
41		Sprężyna wysokości głowicy	72-0015-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
42		Sanki	76-0021-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
43		Kątownik głowicy	71-0008-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
44		Zespół rolki dociskowej	76-0015-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
45		Sprężyna rolki dociskowej	72-0021-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
46		Cięgno rolki	72-0020-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
47		Igła łożyskowa	72-0002-01.1		5	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
48		Ostrze łożyskowe	72-0018-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
49		Podkładka zabezpieczająca	77-0002-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
50		Podkładka	77-0001-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
51		Tarcza sprzęgła	76-0017-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
52		Zapadka przełącznika	76-0020-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
53		Sprężyna zapadki	72-0014-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
54		Przekładka sprzęgła	77-0003-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
55		Talerz sprzęgła	76-0016-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
56		Talerz "L"	76-0015-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
57		Sprężyna stopu	72-0004-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
58		Sprężyna startu	72-0003-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
59		Klawisz przewijania	76-0008-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
60		Klawisz	76-0006-01.1		2	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
61		Klawisz zapisu	76-0005-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
62		Koło zębate przewijania "L"	76-0007-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
63		Łożysko porowate	74-0001-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
64		Zębnik	76-0010-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
65		Podkładka dystansowa	76-0013-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
66		Koło zamachowe zmontowane	78-0008-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
67		Pasek napędowy	3400-2858-133-042	21158990108	1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
68		Podkładka	75-0002-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
69		Płyta łożyskowa	71-0057-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
70		Łozysko	74-0078-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
71		Płytka regulacyjna	76-0078-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
72		Końcówka lutownicza	71-0010-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
73		Podkładka sprężysta	71-0003-01.1		1	-	Z	10/5	pb/a		MK 2500 Marta	Eltra
74		Wkręt Gb.e 2,9x9,5A	PN-79/M-83106	20653340107	1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
75		Sprężyna popychacza	72-0023-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
76		Dźwignia dowijania kpl.	78-0006-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
77		Sprężyna dowijania	72-0025-01.1		1	-	Z	10/5	pb/a		MK 2500 Marta	Eltra
78		Sprężyna przegubu	72-0009-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
79		Sprężyna przewijania	72-0006-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
80		Dźwignia przegubowa kpl.	78-0007-01.1		1	-	X	10	p/a		MK 2500 Marta	Eltra
81		Dźwignia przewijania	71-0022-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
82		Sprężyna prętowa	72-0005-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
83		Kółko cierne kpl.	78-0011-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
84		Suwak zapisu	76-2809-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
85		Sprężyna zapisu	72-0026-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
86		Sprężyna kontaktowa	73-0010-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
87		Sprężyna kontaktowa	73-0010-02.1		1	-	Z	10/5	pb/a		MK 2500 Marta	Eltra
88		Koło zębate dowijania	76-0014-01.1		1	-	X	10	p/a		MK 2500 Marta	Eltra
89		Wkręt silnika	72-0050-01.1		3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
90		Podkładka	75-0032-01.1		3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
91		Amortyzator silnika	75-0028-01.1		3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
92		Tulejka	72-0049-01.1		3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
93		Sprężyna blokady	72-0013-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
94		Dźwignia blokady "Z"	76-0019-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
95		Zespół silnika kpl. z płytką stabilizatora	78-0002-06.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
96		Nakładka hamulca	77-0005-01.1		2	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
97		Wąż PCW 4x0,5 L = 6,8	PN-67/C-89209	1136141 3160	1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
98		Sprężyna hamulca	72-0012-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
99		Dźwignia hamulca	71-0006-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
100		Popychacz hamulca	71-0007-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
101		Sprężyna sprzęgła	72-0011-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
102		Zabierak talerza	76-0018-01.1		2	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
103		Hamulec lewy kpl.	73-0009-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
104		Sprężyna sanek	72-0022-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
105		Głowica kasująca S1L 3,8 (P)	WT600-4159-006-018	2115899202048	1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	ZRK
106		Lusterko	73-0008-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
107		Sprzęgło kpl.	78-0012-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
108		Obejma baterii	77-0006-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra

2.3. Wykaz części zamiennych według rys. 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
110		Nit rurkowy 3x5 Ms	PN-61/M-82972	4-21-383-150	2	-	Z	10/5	b/a			Eltra
111		Gniazdo magnetofonowe GM 745-2	BN-76/3384-07.34	211-586-40-125	1	1	X	10	a			Unitech
112		Potencjometr suwakowy barwy tonu SV 403-470 KS	WT-77/L-7/208	211-581-14-507	1	1	X	10	a			Telpod
113		Potencjometr suwakowy siły głosu SVT-403-100 k2c	WT-77/L-7/208	211-581-14-506	1	1	X	10	a			Telpod
114		Cewka antenowa fal długich	78-0179-01.1		1	2	X	10	a			Eltra
115		Pręt ferrytowy RA8x140/F-201	W-2341-0014	211-582-90-618	1	2	V	10	a			Polfer
116		Cewka antenowa fal średnich	78-0180-01.1		1	2	X	10	a			Eltra
117		Uchwyt anteny ferrytowej	76-0025-01.1		1	1	X	10	a		MK 2500	Eltra
118		Skala z nadrukiem	78-0171-01.1		1	2	V	10	a			Eltra
119		Wskazówka z nadrukiem	78-0170-01.1		1	2	V	10	a			Eltra
120		Mikrofon elektretowy ME055	WT-80/TK-418	258-721-55-031	1	1	V	10	a			Tonsil
121		Amortyzator mikrofonu ME055	75-0018-01.1		1	-	X	10	a		Klaudia	Eltra
122		Rolka linki	74-0006-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
123		Korpus napędu skali	76-0040-02.1		1	1	V	10	a			Eltra
124		Wałek napędowy	76-0042-03.1		1	2	X	10	a			Eltra
125		Pierścień sprężysty	72-0033-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
126		Bęben napędu	76-0108-01.1		1	2	X	10	a			Eltra
127		Wkręt M2,5x5-4,8-I	PN-74/M-82227	20653925205	3	-	Z	10/5	b/a			Eltra
128		Sprężyna napinacza	72.0034-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
129		Napinacz linki	76-0043-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
130		Gniazdo słuchawkowe GS2-T	BN-76/3384-07-37	211-586-40-142	1	1	X	10	a			Unitech
131		Wkręt do blach 2,9x9,5A	PN-79/M-83106	20653340107	1	-	Z	10/5	b/a			Eltra
132		Kondensator obrotowy powietrzny	931.0013.451.061		1	1	X	10	a			Eltra
133		Ekran	71-0070-01.1		1	2	X	10	a			Eltra
134		Klawisz "T"	76-4158-01.1		4	-	X	10	a		MK 2500	Eltra

3. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA WEDŁUG RYS. 10 i RYS. 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
140	R151	Rezystor RWMC-0309-0-4 Ω 7-5%	WT-79/L-7/215	281-410-39-047	1	-	X	100	a			Telpod
141	R303	Rezystor OWZ-0 125-10-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-100	1	-	X	100	a			Telpod
142	R154	Rezystor RWW-0207-0-15-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-150	1	-	X	100	a			Telpod
143	R119, R503	Rezystor RWW-0207-22-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-220	2	-	X	100	a			Telpod
144	R210	Rezystor OWZ-0,125-33-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-330	1	-	X	100	a			Telpod
145	R302	Rezystor RWW-0207-33-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-330	1	-	X	100	a			Telpod
146	R301	Rezystor RWW-0207-0-68-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-680	1	-	X	100	a			Telpod
147	R107, R124	Rezystor RWW-0207-0-100-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-101	2	-	X	100	a			Telpod
148	R202, R208, R211, R304, R403	Rezystor OWZ-0,125-100-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-101	5	-	X	100	a			Telpod
149	R406	Rezystor RWW-0207-180-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-181	1	-	X	100	a			Telpod
150	R103	Rezystor RWW-0207-0-220-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-221	1	-	X	100	a			Telpod
151	R128, R129	Rezystor RWW-0207-0-270-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-271	2	-	X	100	a			Telpod
152	R209, R408	Rezystor OWZ-0,125-270-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-271	2	-	X	100	a			Telpod
153	R112, R127	Rezystor RWW-0207-0-330-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-331	2	-	X	100	a			Telpod
154	R111	Rezystor RWW-0207-0-390-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-391	1	-	X	100	a			Telpod
155	R106	Rezystor RWW-0207-0-510-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-511	1	-	X	100	a			Telpod
156	R118	Rezystor RWW-0207-0-560-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-561	1	-	X	100	a			Telpod
157	R401	Rezystor OWZ-0,125-680-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-681	1	-	X	100	a			Telpod
158	R705	Rezystor OWZ-0,125-820-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-821	1	-	X	100	a			Telpod
159	R113, R116, R153	Rezystor RWW-0207-0-1k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-102	3	-	X	100	a			Telpod
160	R203, R206, R207, R212, R213	Rezystor OWZ-0,125-1k8-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-182	5	-	X	100	a			Telpod
161	R220	Rezystor RWW-0207-2k2-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-222	1	-	X	100	a			Telpod
162	R219	Rezystor RWW-0207-0-3k3-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-332	1	-	X	100	a			Telpod
163	R201	Rezystor OWZ-0,125-3k9-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-392	1	-	X	100	a			Telpod
164	R121, R134	Rezystor RWW-0207-0-4k7-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-472	2	-	X	100	a			Telpod

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
165	R216	Rezystor OWZ-0,125-5k6-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-562	1	-	X	100	a			Telpod
166	R502	Rezystor OWZ-0,125-8k2-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-822	1	-	X	100	a			Telpod
167	R205, R215, R215, R402, R405	Rezystor OWZ-0,125-10k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-103	5	-	X	100	a			Telpod
168	R104	Rezystor RWW-0207-0-8k2-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-103	1	-	X	100	a			Telpod
169	R407, R702	Rezystor OWZ-0,125-12k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-123	2	-	X	100	a			Telpod
170	R701	Rezystor OWZ-0,125-15k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-153	1	-	X	100	a			Telpod
171	R117, R123	Rezystor RWW-0207-0-15k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-153	2	-	X	100	a			Telpod
172	R101, R132	Rezystor RWW-0207-0-18k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-183	2	-	X	100	a			Telpod
173	R135	Rezystor RWW-0207-0-20k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-203	1	-	X	100	a			Telpod
174	R501	Rezystor OWZ-0,125-22k-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-223	1	-	X	100	a			Telpod
175	R105, R126	Rezystor RWW-0207-0-27k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-273	2	-	X	100	a			Telpod
176	R704	Rezystor OWZ-0,125-27k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-273	1	-	X	100	a			Telpod
177	R122	Rezystor RWW-0207-0-36k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-363	1	-	X	100	a			Telpod
178	R133	Rezystor RWW-0207-0-47k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-473	1	-	X	100	a			Telpod
179	R217	Rezystor OWZ-0,125-47k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-473	1	-	X	100	a			Telpod
180	R125	Rezystor RWW-0207-0-120k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-124	1	-	X	100	a			Telpod
181	R109	Rezystor RWW-0207-0-160k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-164	1	-	X	100	a			Telpod
182	R115	Rezystor RWW-0207-0-200k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-204	1	-	X	100	a			Telpod
183	R301	Rezystor OWZ-0,125-220k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-224	1	-	X	100	a			Telpod
184	R114	Rezystor RWW-0207-0-270k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-274	1	-	X	100	a			Telpod
185	R102	Rezystor RWW-0207-0-1M-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-105	1	-	X	100	a			Telpod
186	R218	Rezystor RWW-0309-2M2-5%	WT-79/L-7/180	281-140-37-225	1	-	X	100	a			Telpod
187	R108	Rezystor MŁT-0,5W-3M3-5%	BN-78/3281-36	281-410-57-335	1	-	X	100	a			Telpod
188	R155	Rezystor nastawny TVP-082-22k	WT-77/L-7/177	211-581-15-004	1	-	X	10	a			Telpod
189	R204	Rezystor nastawny TVP-082-47k	WT-77/L-7/177	211-581-15-005	1	-	X	10	a			Telpod
190	C408, C411, C419	Kondensator KCP-1B-N47-5-5p6 ±0,5-400--25/085/10	BN-78/3281-35	264-661-05-681	3	-	Z	20/5	a			Cerad

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
191	C507	Kondensator KCP-1B-N150-5-12 ±10-160-25/085/10	BN-78/3281-35	264-641-12-041	1	-	Z	20/5	a			Cerad
192	C220	Kondensator KCP-1B-N47-6-20 ±5-160-25/085/10	BN-78/3281-35	264-680-02-031	1	-	Z	20/5	a			Cerad
193	C401	Kondensator KCPf-1B-N47-5x5-27 ±5-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-680-02-031	1	-	Z	20/5	a			Cerad
194	C406	Kondensator KCPf-1B-N47-6x6-39 ±2-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-782-33-044	1	-	Z	20/5	a			Cerad
195	C403	Kondensator KCPf-1B-N150-6x6-47 ±5-25/085/10	BN-78/3281-30	264-792-47-031	1	-	Z	20/5	a			Cerad
196	C409	Kondensator KCPf-1B-N150-6x6-56 ±10-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-792-56-041	1	-	Z	20/5	a			Cerad
197	C402	Kondensator KCPf-1B-N150-6x6-68 ±10-25/085/10	BN-78/3281-30	264-792-68-041	1	-	Z	20/5	a			Cerad
198	C504	Kondensator KCPf-1B-N470-6x6-75 ±5-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-790-75-031	1	-	Z	20/5	a			Cerad
199	C404	Kondensator KCPf-1B-N470-6x6-82 ±10-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-790-82-041	1	-	Z	20/5	a			Cerad
200	C418	Kondensator KCPf-1B-N750-10x10-330 ±10-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-772-33-144	1	-	Z	20/5	a			Cerad
201	C224	Kondensator KFPf-2E-5x5-2200-/-20/+50-25-25/085/10	BN-78/3281-26	264-872-22-271	1	-	Z	20/5	a			Cerad
202	C211, C413	Kondensator KFPf-2E-6x6-4700-/-20/+50/-25-25/085/10	BN-78/3281-26	264-872-47-271	2	-	Z	20/5	a			Cerad
203	C412, C405, C417	Kondensator KFPf-2E-8x8-6800-/-20/+50/-25-25/085/10	BN-78/3281-26	264-872-68-272	3	-	Z	20/5	a			Cerad
204	C214	Kondensator KFPf-2E-10x10-10000-/-20/+50/-25-25/085/ /10	BN-78/3281-26	264-872-103-74	1	-	Z	20/5	a			Cerad
205	C207, C213, C601, C602, C603, C604, C505	Kondensator KFPf-2F-10x10-22000-/-20/+80/-25-25/ /085/10	BN-78/3281-26	264-882-22-382	7	-	Z	20/5	a			Cerad
206	C204, C206, C216, C218	Kondensator KFPf-2F-12x12-47000-/-20/+80/-25-/085/10	BN-78/3281-26	264-882-47-382	4	-	Z	20/5	a			Cerad
207	C102	Kondensator KFP-2B-5-330-M-250-658	BN-78/3281-25	264-831-33-003	1	-	Z	20/5	a			Cerad
208	C[illegible]	Kondensator KFP-2B-5-560-K-160-658	BN-78/3281-25	264-831-56-001	1	-	Z	20/5	a			Cerad

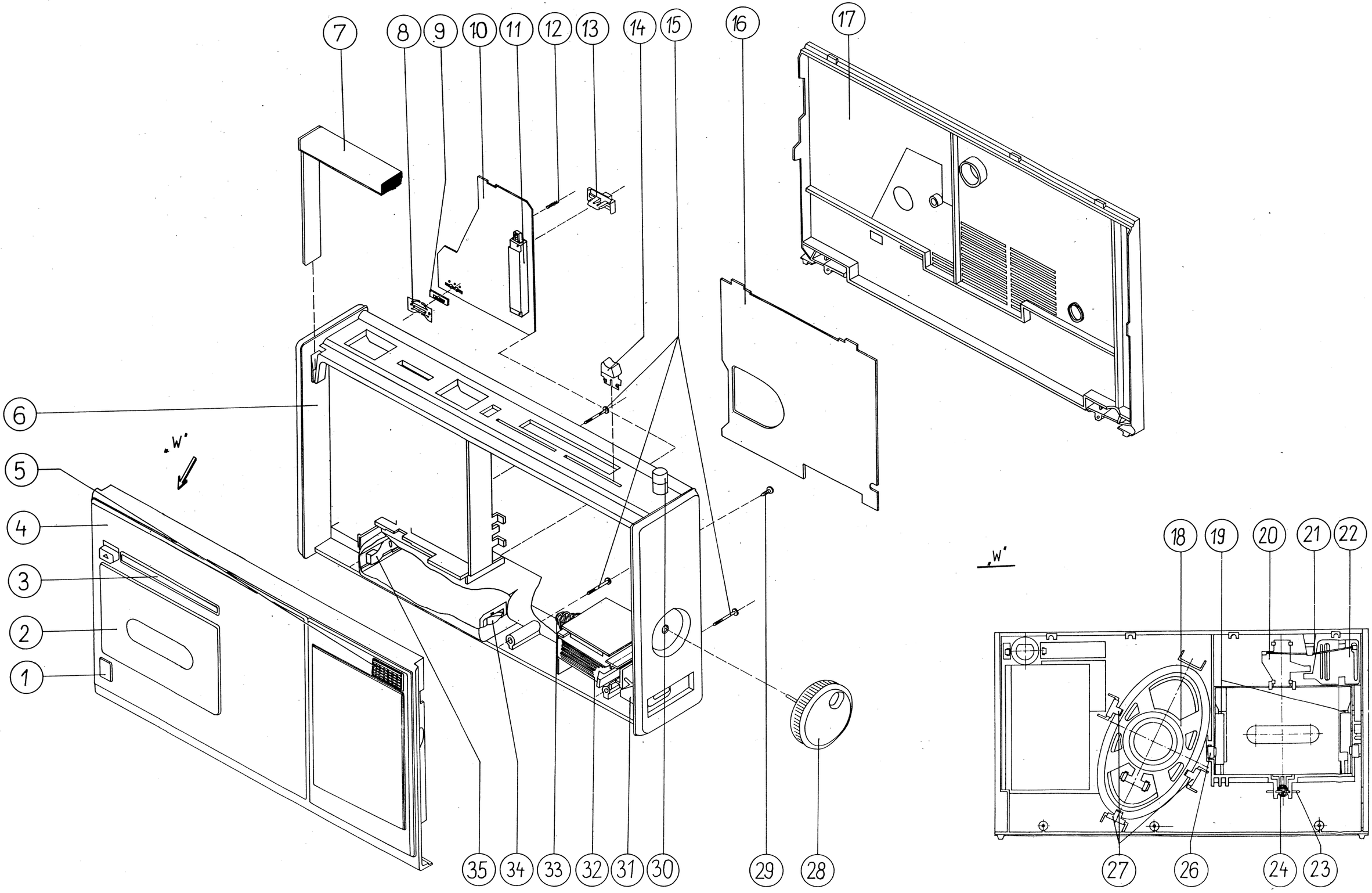
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
209	C209	Kondensator KSF-020-82 ±10%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-233-45	1	-	Z	20/5	a			Miflex
210	C305	Kondensator KSF-020-100 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-100-25	1	-	Z	20/5	a			Miflex
211	C510	Kondensator KSF-020-200 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-201-54	1	-	Z	20/5	a			Miflex
212	C202	Kondensator KSF-020-220 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-221-14	1	-	Z	20/5	a			Miflex
213	C508	Kondensator KSF-020-270 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-270-14	1	-	Z	20/5	a			Miflex
214	C410	Kondensator KSF-020-330 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-133-14	1	-	Z	20/5	a			Miflex
215	C205, C221, C222, C306	Kondensator KSF-020-1000 ±5%-63V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-210-24	4	-	Z	20/5	a			Miflex
216	C201, C208	Kondensator KSF-020-1600 ±5%-63V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-216-24	2	-	Z	20/5	a			Miflex
217	C120	Kondensator KSF-020-1600 ±10%-63V-40/070/40	WT-70/2-KSF-020	265-150-216-25	1	-	Z	20/5	a			Miflex
218	C121	Kondensator KSF-020-1800 ±10-63V-40/070/40	WT-70/2-KSF-020	265-150-218-25	1	-	Z	20/5	a			Miflex
219	C113	Kondensator KSF-020-2200 ±10-63V-40/070/04	WT-70/2-KSF-020	265-150-222-25	1	-	Z	20/5	a			Miflex
220	C704	Kondensator KSF-020-10n ±5%-63V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-11-055	1	-	Z	20/5	a			Miflex
221	C702	Kondensator KSF-3n3 ±5%-63V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-33-224	1	-	Z	20/5	a			Miflex
222	C225	Kondensator KSE-011-02/3-4n7 ±20%-250V	BN-77/3281-40	265-920-34-726	1	-	Z	20/5	a			Miflex
223	C215, C506	Kondensator KSE-011-02/3-10n ±20%-250V	BN-77/3291-40	265-920-10-146	2	-	Z	20/5	a			Miflex
224	C217	Kondensator KSE-013-01-47n ±20%-160V	BN-77/3281-40	265-930-14-736	1	-	Z	20/5	a			Miflex
225	C154	Kondensator MKSE-20-3n3 ±20%-400V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-840-33-238	1	-	Z	20/5	a			Miflex
226	C152	Kondensator MKSE-20-4n7 ±10%-400V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-840-47-265	1	-	Z	20/5	a			Miflex
227	C114, C153	Kondensator MKSE-20-15n ±10%-400V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-840-15-535	2	-	Z	20/5	a			Miflex

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
228	C301	Kondensator MKSE-20-33n ±20%-250V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-830-23-345	1	-	Z	20/5	a			Miflex
229	C112, C156	Kondensator MKSE-20-0,1μ ±10%-100V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-830-91-035	2	-	Z	20/5	a			Miflex
230	C108, C307 C703	Kondensator MKSE-20-0,1μ ±20%-100V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-830-91-046	3	-	Z	20/5	a			Miflex
231	C101, C103	Kondensator MKSE-20-0,22μ ±20%-100V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-830-12-256	2	-	Z	20/5	a			Miflex
232	C302	Kondensator typ II 04/C-1μ/63V	WT-82/L-17-538	268-901-86-105	1	-	Z	20/5	a			Elwa
233	C107	Kondensator 04/U-II-2μ2/25V	BN-77/3281-38	268-901-84-225	1	-	Z	20/5	a			Elwa
234	C223	Kondensator typ II 04/C-4μ7/25V	WT-82/L-17-538	268-901-84-475	1	-	Z	20/5	a			Elwa
235	C210	Kondensator typ II 04/C-10μ/16V	WT-82/L-17-538	268-901-83-106	1	-	Z	20/5	a			Elwa
236	C117	Kondensator 02/E-II-22μ/16V	BN-77/3281-38	268-931-83-226	1	-	Z	20/5	a			Elwa
237	C303, C304	Kondensator typ II 04/C-47μ/10V	WT-82/L-17-538	268-901-81-476	2	-	Z	20/5	a			Elwa
238	C212	Kondensator typ II 04/C-100μ/6,3V	WT-82/L-17-538	268-901-80-107	1	-	Z	20/5	a			Elwa
239	C105	Kondensator 04/U-II-100μ/6V3	BN-77/3281-38	268-901-80-107	1	-	Z	20/5	a			Elwa
240	C308	Kondensator typ II 04/C-100μ/10V	WT-82/L-17-538	268-901-81-107	1	-	Z	20/5	a			Elwa
241	C119, C155	Kondensator 04/U-II-220μ/10V	BN-77/3281-38	268-901-81-227	2	-	Z	20/5	a			Elwa
242	C109	Kondensator 02/E-220μ/10V	BN-77/3281-38	268-931-81-227	1	-	Z	20/5	a			Elwa
243	C203	Kondensator typ II 04/C-220μ/10V	WT-82/L-17-538	268-901-81-227	1	-	Z	20/5	a			Elwa
244	C219, C309	Kondensator typ II 04/C-470μ/10V	WT-82/L-17-538	268-901-81-477	2	-	Z	20/5	a			Elwa
245	C116	Kondensator 04/U-II-1000μ/10V	BN-77/3281-38	268-901-81-108	1	-	Z	20/5	a			Elwa
246	C310	Kondensator typ 2-02/T-2200μ/12V	BN-77/3281-38	268-501-82-228	1	-	Z	20/5	a			Elwa

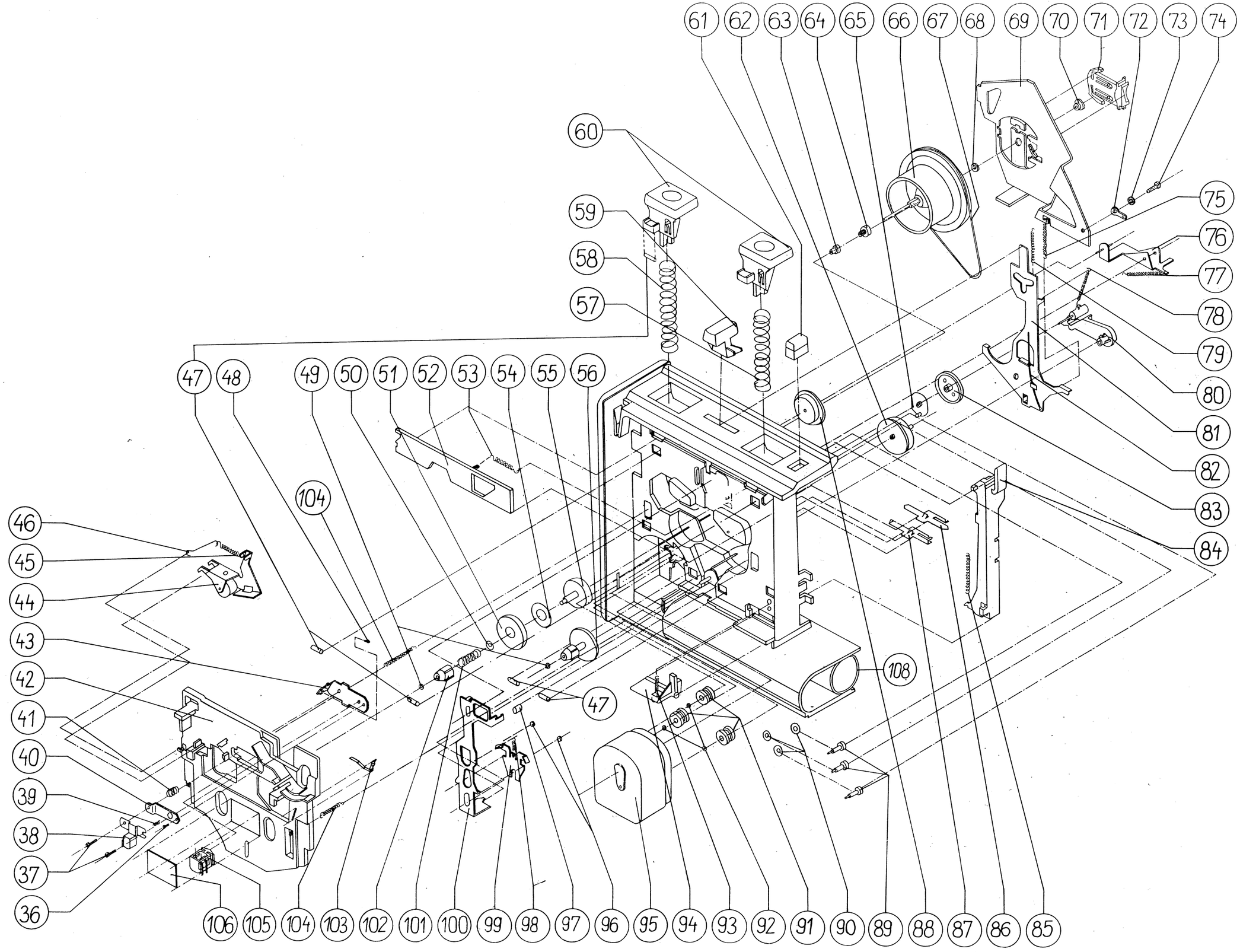
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
247	C509,	Trymer KCD-N470-7-d-3,5/12-160-25/085/10	WT-76/L-5-129	2-1158-129-154	1	-	X	10	a			Cerad
248	C416, C501	Trymer KCD-N750-7-d-5/20-160-25/085/10	WT-79/L-5-129	2-1158-129-146	2	-	X	10	a			Cerad
249	C503	Trymer KCD-N1500-7-d-7/30-160-25/085/10	WT-79/L-5-129	2-1158-129-147	1	-	X	10	a			Cerad
250	C511	Trymer KCD-W-10-d-10/60-250-656	BN-82/3281-13	2-1158-129-140	1	-	X	10	a			Cerad
251	F201	Cewka 101	W-4391-0043	258-831-20-001	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
252	F204	Cewka 102	W-4391-0043	258-831-20-002	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
253	F402	Cewka 201	W-4391-0043	258-831-20-005	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
254	F205	Cewka 202	W-4391-0043	258-831-20-006	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
255	F206	Cewka 203	W-4391-0043	258-831-20-007	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
256	F401	Cewka 205	W-4391-0043	258-831-20-009	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
257	F203	Cewka 226	W-4391-0043	258-831-20-116	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
258	F202	Cewka 104	W-4391-0043	258-831-20-004	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
259	SD	Oscylator 301	W-4291-0043	258-135-19-001	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
260	L401	Cewka wzmacniacza w.cz.	78-6883-01		1	-	X	10	a		Alicja R202	Eltra
261	L403	Cewka oscylatora UKF	78-0178-01		1	2	X	10	a			Eltra
262	L404	Cewka oscylatora UKF	78-0178-02		1	2	X	10	a			Eltra
263	Tr1	Transformator wej. UKF	78-6881-01		1	-	X	10	a		Alicja R202	Eltra
264	L40,2 R404	Rezystor z cewką eliminatora	78-0182-01		1	2	X	10	a			Eltra
265	RF01	Rezonator RF01	WT-78/L-5-079	211-583-11-001	1	-	X	10	a			Cerad
266	DŁ501	Rdzeń walcowy z otworem RWO-3,7x1,1x10/F201	W-2343-0013	2-1158-290-060	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
267	C414	Kondensator KCP-18-N47-6-16 ±5-160-25/085/10	BN-78/3281-35	264-680-016-31	1	-	Z	20/5	a			Cerad
268	T501	Tranzystor BF241	WT-76/Cemi/A-19	256-213-211-04	1	-	X	25	a			Cemi
269	T401, T402	Tranzystor BF195	BN-81/3375-31.04	256-213-116-10	2	-	X	25	a			Cemi
270	T101	Tranzystor BC239C	A-35+KZ2/78	256-221-210-06	1	-	X	25	a			Cemi
271	T102	Tranzystor BC238C	A-35+KZ3/78	256-020-305-24	1	-	X	25	a			Cemi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
272	T103, T105	Tranzystor BC 238C/B	A-35+KZ3/78	256-020-305-25	2	-	X	25	a			Cemi
273	T104	Tranzystor BC 308A/B	A-45+KZ2/78	256-020-305-35	1	-	X	25	a			Cemi
274	T151	Tranzystor BC 338 gr.16/25	WT-76/Cemi/A-46	256-020-348-16	1	-	X	25	a			Cemi
275	UL-1211N	Układ scalony UL 1211N	WT-76/Cemi/B-11	256-030-070-23	1	-	X	10	a			Cemi
276	UL-1498K	Układ scalony UL 1498K	WT-80/Cemi/B-06	256-030-070-57	1	-	X	10	a			Cemi
277	D103, D104 D401	Dioda BAP 794	BN-81/3375-29.03	256-133-105-14	3	-	Z	25/4	a			Cemi
278	D101, D102, D201, D402	Dioda BAYP 17	BN-81/3375-29.02	256-112-311-00	4	-	Z	25/4	a			Cemi
279	D202, D203	Dioda 2xAA 112	TUNGSRAM	256-131-106-31	2	-	Z	25/4	a			Zamiennik do poz. 287
280	D601, D602, D603, D604	Dioda BYP-401-50	WT-79/Cemi/A-57	256-112-508-01	4	-	Z	25/4	a			Cemi
281		Uchwyt bezpiecznika	71-0018-01		2	-	Z	10/5	a/b		MK 2500	Eltra
282	B1	Wkładka topikowa (zwłoczna) WTA-T-250/630	PN-77/E-06170	2-1158-661-011	1	-	Z	10/5	b/a			Sp. 1 Maja
283		Podstawka pod kondensator 220μ/12V	71-0020-01		1	-	X	10	a		MK 2500	Eltra
284	L150	Cewka generatora 19-202-351-10	import	2-5883-120-105	1	-	X	10	a			Eltra
285		Rdzeń walcowy z otworem RWO-2,5-0,8-5-F-1001	W-2343-0013	2-1158-290-317	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
286		Nit kontaktowy przełącznika	74-0005-01		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
287	D202, D203	Dioda GD507Ax2	import ZSRR	2-5613-110-633	2	-	Z	25/4	a			Zamiennik do poz. 279
288	C106, C111, C118	Kondensator 04/U-II-47μ/6V3	BN-77/3281-38	268-90-180-476	3	-	X	100	a			Elwa
289	C605, C606	Kondensator KFPf-2F-16x-16-100n	BN-78/3281-26	264-882-104-83	2	-	z	20/5	a			Cerad

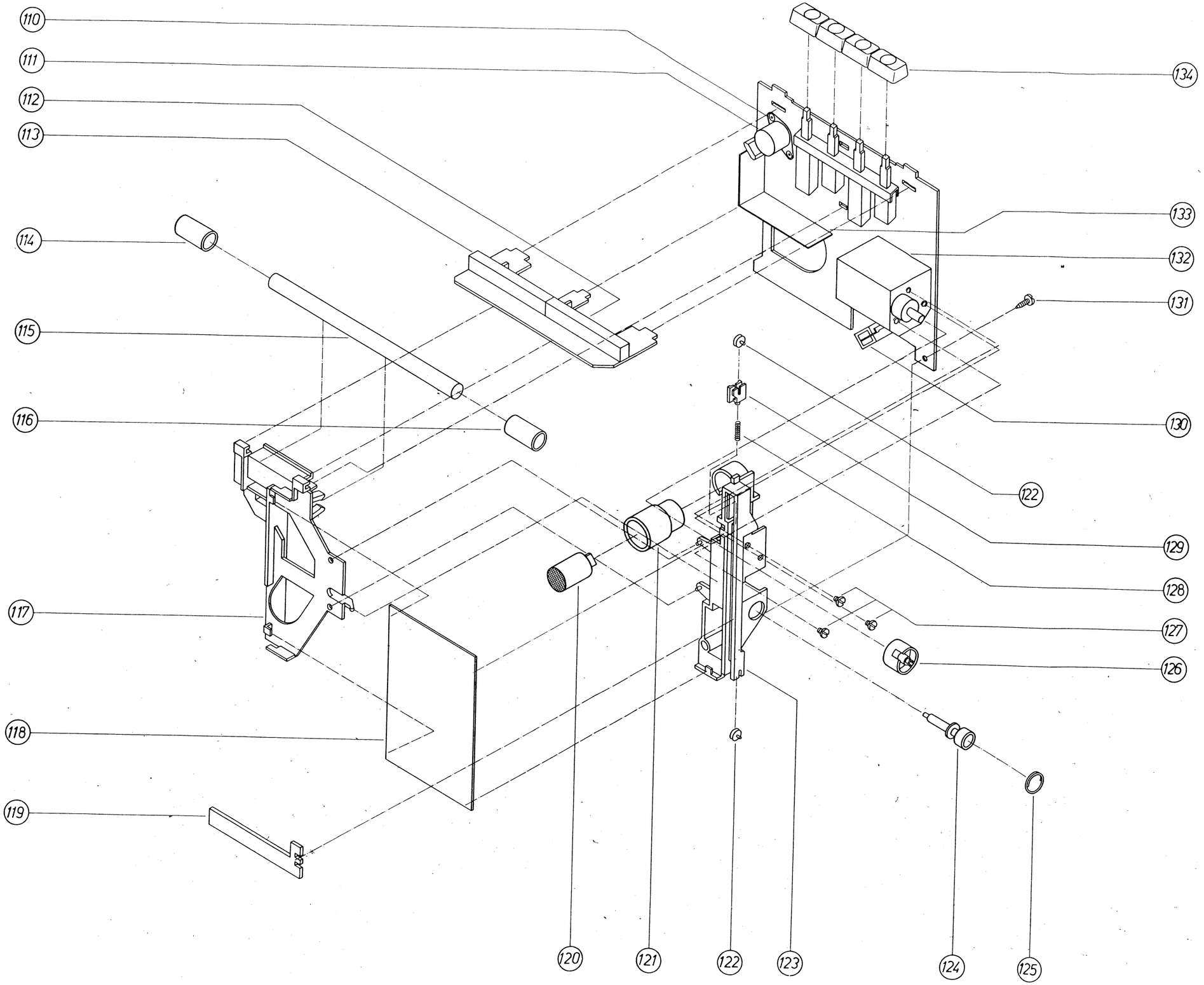
WPM „WEMA". Warszawa 1983. Wyd. I. Nakł. 10 500+50 egz. Zam. 508/83-Z/F
Druk: Zakład Poligraficzny WPM „WEMA". Zam. 349/83



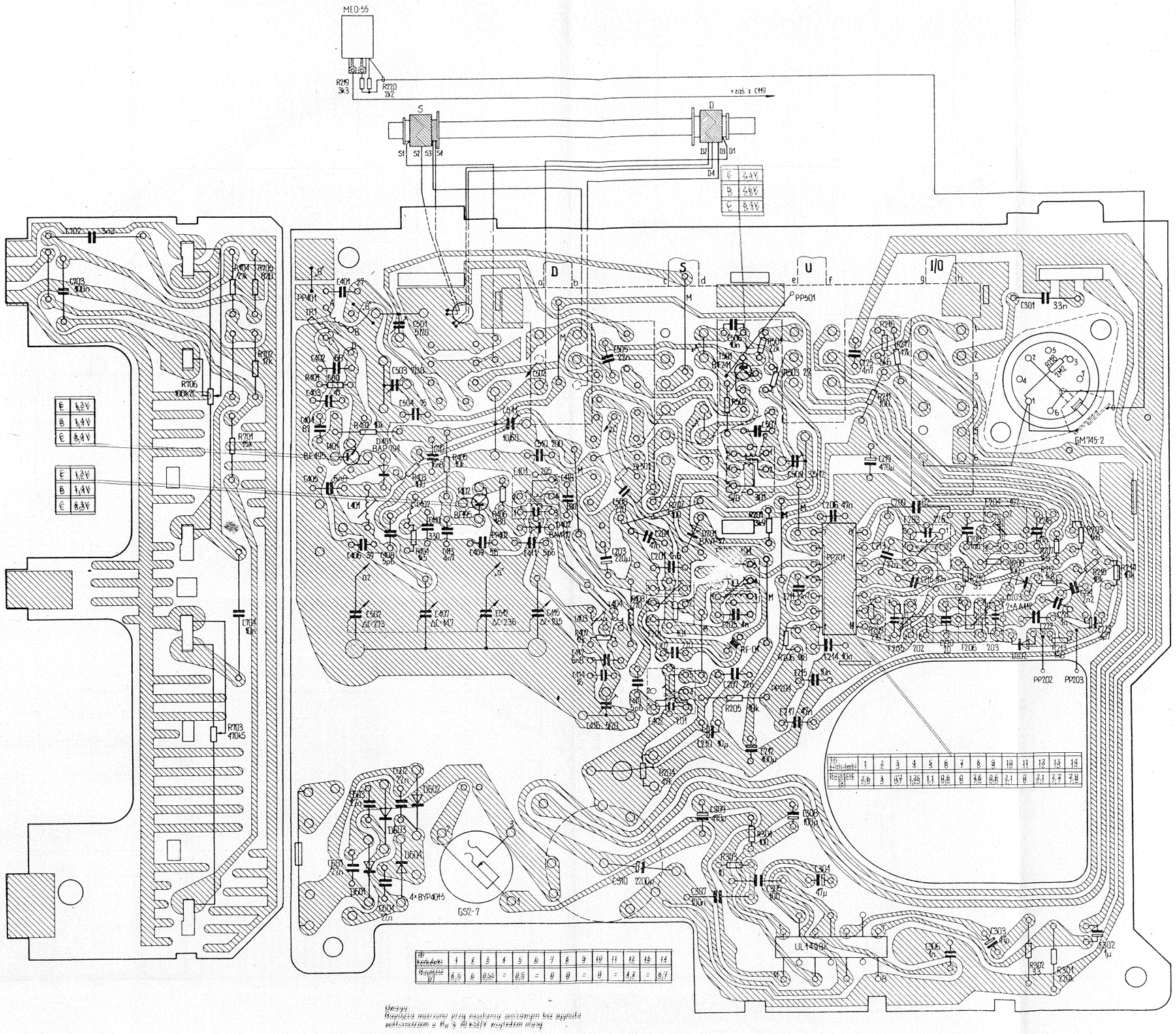
Rys. 7. Radiomagnetofon MK 2500A



Rys. 8. Magnetofon MK 2500A

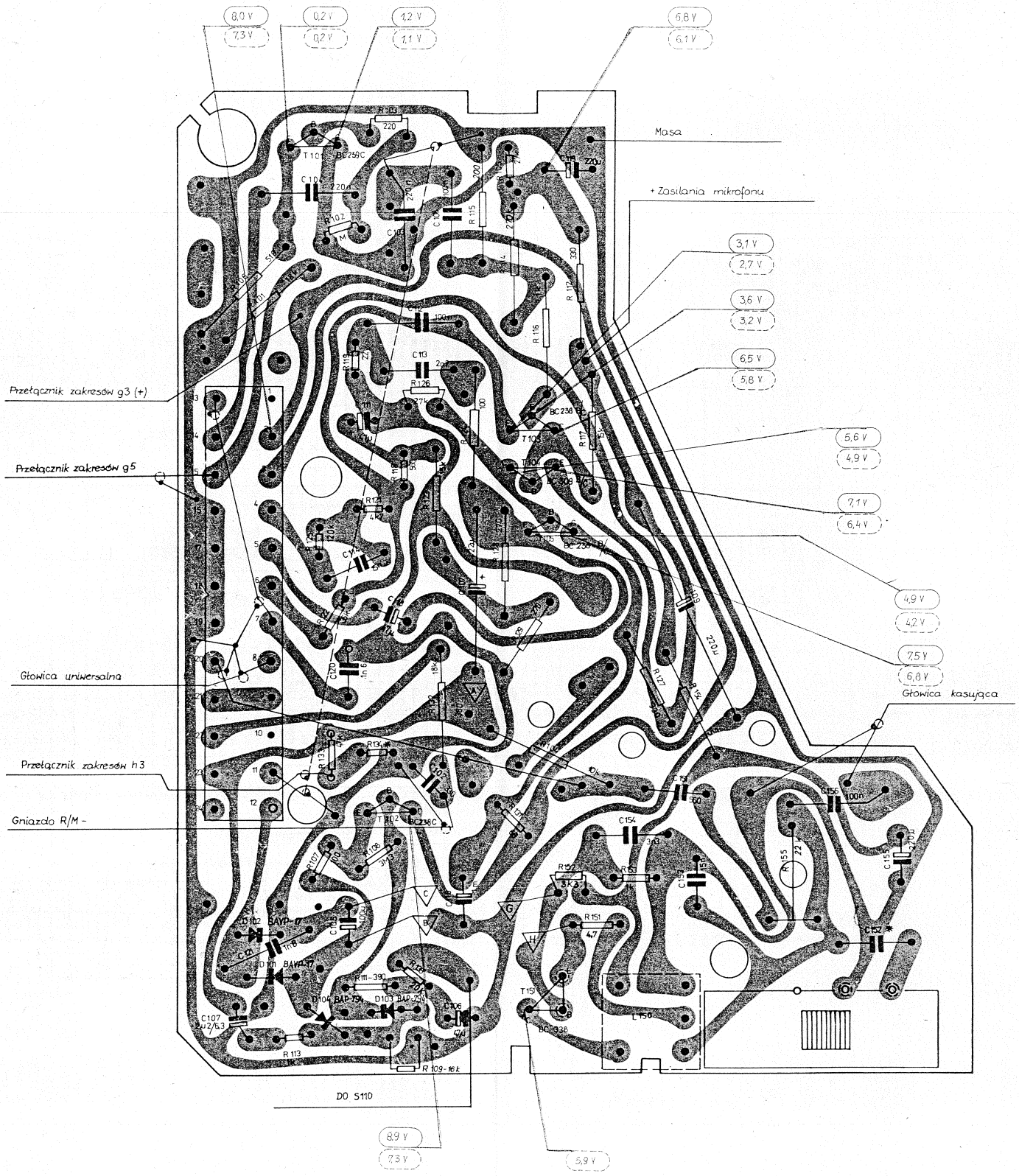


Rys. 9. Płytka radiowa z napędem skali MK 2500A



Rys. 10. Płytka montażowa radiowa (DSU) MK 2500A

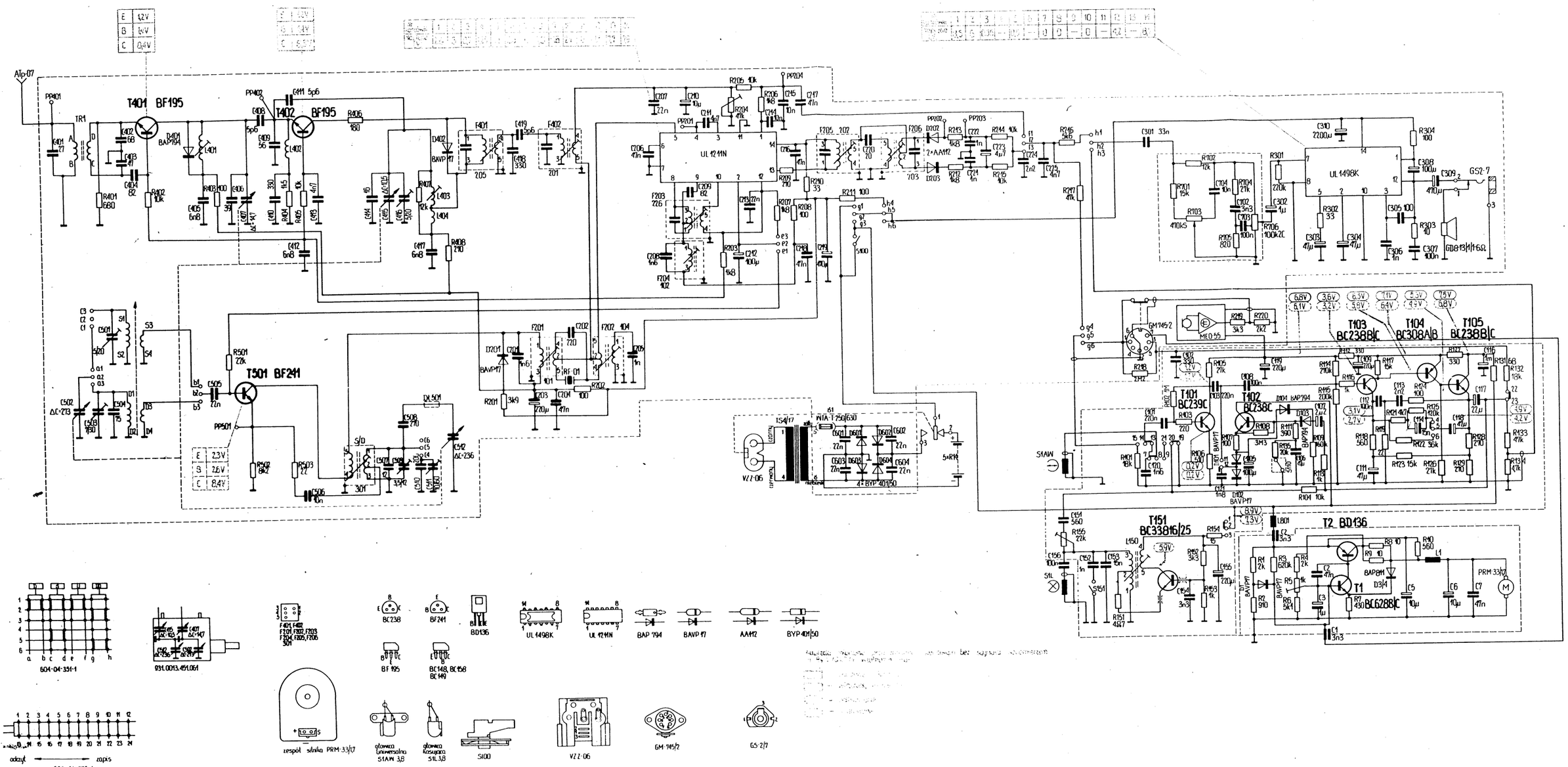
UWAGA. Napięcia mierzono przy zasilaniu sieciowym bez sygnału woltomierzem o $R_w \geqq 20\ k\Omega/V$ względem masy



– odtwarzanie
– nagrywanie

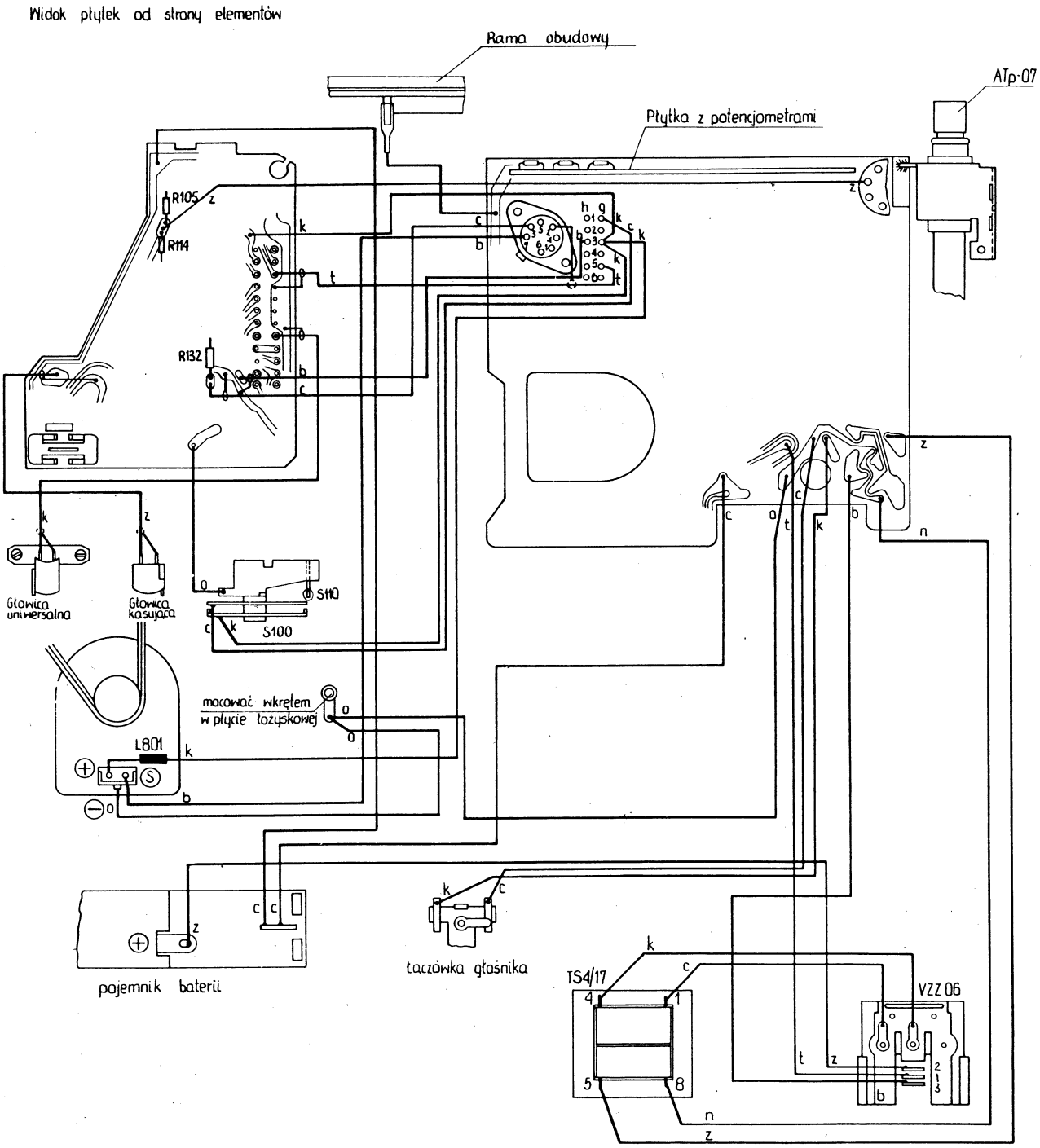
Rys. 11. Płytka montażowa magnetofonowa MK 2500 A

UWAGA. R134*, C152* – wartości wg schematu elektrycznego. Napięcia mierzone przy zasilaniu sieciowym bez sygnału miernikiem o oporności wewnętrznej ≧ 20 kΩ/V względem masy



Rys. 12. Schemat ideowy (DSU) MK 2500A

UWAGA. W radiomagnetofonach MK 2500A może być stosowana płytka magnetofonowa od MK 2500 (z przełącznikiem zapis-odczyt typu ALPS).
W takim przypadku należy korzystać przy naprawach z „Instrukcji napraw MK 2500"



Rys. 13. Schemat połączeń MK 2500A

UWAGA. W radiomagnetofonach MK 2500A może być stosowana płytka magnetofonowa od MK 2500 (z przełącznikiem zapis-odczyt typu ALPS).

W takim przypadku należy korzystać przy naprawach z „Instrukcji napraw MK 2500"

Oznaczenia: k – czerwony, c – czarny, b – biały, t – zielony, o – brązowy, z – żółty, n – niebieski

A N E K S nr 1

DO INSTRUKCJI SERWISOWEJ MK 2500A I KATALOGU ZESPOŁÓW I CZĘŚCI ZAMIENNYCH
nr IN-82/925-009/084

Dla MK 2500A z płytką magnetofonową na przełączniku "ALPS" wprowadza się następujące zmiany:

1. W punkcie 3 Instrukcji Serwisowej "Regulacja i pomiary elektryczne toru magnetofonu" zostają zmienione podpunkty 3.1.1; 3.3.1; 3.3.2; 3.3.3.
2. W Katalogu Zespołów i Części Zamiennych ulegają zmianie punkty: 10, 11, 155, 162, 164, 168, 171, 173, 178, 181, 182, 184, 207, 217, 218, 219, 226, 229, 241, 245, 270, 271, 272. 273, 278, 291, 292.
3. W Instrukcji Serwisowej i Katalogu zostały zmienione następujące rysunki umieszczone na wkładkach:
   - rys. 11. "Płytka montażowa magnetofonowa MK 2500A", na rys. "Płytka montażowa magnetofonowa na przełączniku "ALPS",
   - rys. 12. "Schemat ideowy (DSU) MK 2500A" na rys. "Schemat ideowy (DSU) MK 2500A z płytką magnetofonową na przełączniku "ALPS",
   - rys. 13. "Schemat połączeń MK 2500A" na rys. "Schemat połączeń MK 2500A z płytką magnetofonową na przełączniku "ALPS".

3. REGULACJA I POMIARY ELEKTRYCZNE TORU MAGNETOFONU

3.1. Regulacja toru magnetofonu

3.1.1. Napięcie podkładu

Radiomagnetofon w pozycji ZAPIS/START. Pomiar woltomierzem ($R_{we} \geq 100$ kΩ/V, $C_{we} \leq 5$ pF) na głowicy uniwersalnej.
Potencjometrem R155 ustawić następujące napięcia dla poszczególnych rodzajów głowic:

- punkt czerwony - 16,5 ±0,5 V
- punkt niebieski - 19,0 ±0,5 V
- punkt żółty - 21,5 ±0,5 V

UWAGA. U_p może być regulowane od 11 do 16 V w zależności od uzyskanej charakterystyki ZAPIS-ODCZYT

3.1.2. Częstotliwość i amplituda napięcia kasowania

Pomiar częstościomierzem na głowicy kasującej przez C ≤ 10 pF. Ustawić częstotliwość 70,5 kHz rdzeniem cewki L150. Przy zmianie położenia przełącznika oscylatora częstotliwość może się obniżyć o 8-10,5 kHz.

3.3.1. K o n t r o l a a u t o m a t y k i

Radiomagnetofon w pozycji ZAPIS/START

Mierzony parametr	Paramtery wej.	Parametry wyj.	Warunki pomiaru
Czułość automatyki	E_g = 50 mV f = 315 Hz	U_A = 550... 700 mV	GENERATOR 1 odłączony
Stromość regulacji	$E_g1 = E_g$ + 20 dB (500 mV) f = 315 Hz	$U_A1 \leq U_A$ + 2 dB (550... 700 mV + 2 dB)	GENERATOR 2 włączony Zwarty rezystor 10 Ω Zwarte punkt G i H
Czas narastania	E_g = 500 mV, f = 315 Hz Po upływie 30 s zmniejszyć o 20 dB	Czas, po którym U_A wzrośnie o 10 dB musi wynosić $t_n \geq$ 20 s	

3.3.2. W z m a c n i a c z z a p i s u

Radiomagnetofon w pozycji ZAPIS/START

Mierzony parametr	Parametry wej.	Parametry wyj.	Warunki pomiaru
Czułość zapisu	E_g = 2,7 mV, f = 1 kHz	U_A = 100 mV	Generator 1 odłączony
Charakterystyka częstotliwościowa	E_g = 2,7 mV f = 1 kHz f = 125 Hz f = 8 kHz	U_A = 0 dB = 100 mV U_A = 0,3 dB ±0,5 dB U_A = +12 dB ±1,5 dB	Generator 2 włączony Zwarty rezystor 10 Ω Zwarte punkty G i H oraz B i C

3.3.3. T o r o d c z y t u

Radiomagnetofon w pozycji START

Mierzony parametr	Parametry wej.	Parametry wyj.	Warunki pomiaru
Czułość odczytu	E_g = 20 mV ±1 dB, f = 1 kHz	U_A = 100 mV	Generator 1 włączony Generator 2 odłączony
Charakterystyka częstotliwościowa	E_g = 20 mV f = 1 kHz f = 125 Hz f = 315 Hz f = 8 kHz	U_A = 0 dB U_A = +14,5 dB ±1 dB U_A = +7,5 dB ±1 dB U_A = +1,2 dB ±1 dB	

2. CZĘŚĆ MECHANICZNA

2.1. Wykaz części zamiennych według rys. 7

Lp.	Oznaczenie na schemacie	Nazwa części lub zespołu	Symbol fabryczny	Symbol indeksu	Liczba sztuk na wyrób	Liczba części na 100 sztuk wyrobu do 1 wsadu	Zasady detalicznego oznaczenia i pakowania części zamiennych			Cena detaliczna w zł	Zastosowanie w innych wyrobach	Producent i inne uwagi
							rodzaj opakowania	zawartość opakowania	sposób umieszczenia metek			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Znak firmowy kpl.	78-0025-02.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
2		Kieszeń kasety kpl.	78-0026-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
3		Nakładka z nadrukiem	78-0172-01.1		1	5	V	10	a			Eltra
4		Ścianka przednia kpl.	78-0173-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
5		Osłona mikrofonu	78-0160-02.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
6		Rama obudowy	78-0001-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
7		Rączka kpl.	78-0175-01.1		1	5	V	10	a			Eltra
8		Sprężyna oscylatora	73-0020-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
9		Płytka izolacyjna	76-0046-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
10		Płytka magnetofonowa kpl.	78-6693		1	Nie stanowi części zamiennej. W skład płytki magnetofonowej kpl. wchodzą detale wymienione na schemacie montażowym płytki magnetofonowej w instrukcji serwisowej						Eltra
11		Przełącznik suwakowy "ALPS"	ALPS CL208E (947.28.1)		1	5	x	10	a			Eltra
12		Sprężyna łącząca z masą	72-0036-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
13		Suwak oscylatora	76-0039-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
14		Klawisz potencjometru	76-0024-01.1		2	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
15		Wkręt Gb 2,9x22A	PN-79/M-83106	20653340203	3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
16		Płytka radiowa kpl.	78-0108-01.1		1	Nie stanowi części zamiennej. W skład płytki radiowej kpl. wchodzą detale wymienione w schemacie montażowym płytki radiowej w instrukcji serwisowej						Eltra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17		Ścianka tylna kpl.	78-0036-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500	Eltra
18		Głośnik GD-8-13/1/1-6 Ω	L-10/KK-III/22/75	25871120009	1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Tonsil
19		Sprężyna kasety	73-0019-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
20		Suwak zamka	76-0026-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
21		Sprężyna zamka	72-0027-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
22		Wyzwalacz kieszeni	76-0027-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
23		Kołek mocujący	72-0028-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
24		Sprężyna kieszeni	72-0035-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
25												
26		Odbój gumowy	75-0005-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
27		Klamra	71-0011-01.1		3	-	x	10	a		MK 2500	Eltra
28		Pokrętło	78-6689-01.1		1	-	V	10	a		Marta	Eltra
29		Wkręt do blach Gb 2,9x6,5A	PN-79/M-83106	20653340101	1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
30		Antena teleskopowa kpl. ATp-07.02	ZN-78/MPM-14/T-15-090	21153531062	1	-	V	10	a		MK 2500 Marta	UNITECH Białogard
31		Wtyk zasilania zew. VZZ-06	ZN-78/MPM-14/T15-098	923-075-03	1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
32		Transformator TS 4/13	WT/D-4247-0427-01		1	-	x	10	a			ZATRA
33		Sprężyna stożkowa	72-0024-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
34		Sprężyna kontaktowa kpl.	78-0017-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
35		Sprężyna 2-kontaktowa kpl.	78-0018-01.1		1	-	x	10	a		MK 2500 Marta	Eltra

2.2. Wykaz części zamiennych według rys. 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
36		Wkręt M2x4-4,8I	PN-74/M-82227	20653925104	1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
37		Wkręt regulacji głowicy	72-0017-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
38		Głowica uniwersalna S1AW 3,8 (P)	WT-600-4159-005-011	21158990255	1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	ZRK
39		Sprężyna skosu głowicy	72-0016-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
40		Płytka skosu głowicy	71-0009-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
41		Sprężyna wysokości głowicy	72-0015-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
42		Sanki	76-0021-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
43		Kątownik głowicy	71-0008-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
44		Zespół rolki dociskowej	76-0015-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
45		Sprężyna rolki dociskowej	72-0021-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
46		Cięgno rolki	72-0020-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
47		Igła łożyskowa	72-0002-01.1		5	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
48		Ostrze łożyskowe	72-0018-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
49		Podkładka zabezpieczająca	77-0002-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
50		Podkładka	77-0001-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
51		Tarcza sprzęgła	76-0017-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
52		Zapadka przełącznika	76-0020-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
53		Sprężyna zapadki	72-0014-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
54		Przekładka sprzęgła	77-0003-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
55		Talerz sprzęgła	76-0016-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
56		Talerz "L"	76-0015-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
57		Sprężyna stopu	72-0004-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
58		Sprężyna startu	72-0003-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
59		Klawisz przewijania	76-0008-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
60		Klawisz	76-0006-01.1		2	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
61		Klawisz zapisu	76-0005-01.1		1	-	V	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
62		Koło zębate przewijania "L"	76-0007-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
63		Łożysko porowate	74-0001-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
64		Zębnik	76-0010-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
65		Podkładka dystansowa	76-0013-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
66		Koło zamachowe zmontowane	78-0008-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
67		Pasek napędowy	3400-2858-133-042	21158990108	1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
68		Podkładka	75-0002-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
69		Płyta łożyskowa	71-0057-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
70		Łożysko	74-0078-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
71		Płytka regulacyjna	76-0078-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
72		Końcówka lutownicza	71-0010-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
73		Podkładka sprężysta	71-0003-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
74		Wkręt Gb 2,9x9,5A	PN-79/M-83106	20653340107	1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
75		Sprężyna popychacza	72-0023-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
76		Dźwignia dowijania kpl.	78-0006-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
77		Sprężyna dowijania	72-0025-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
78		Sprężyna przegubu	72-0009-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
79		Sprężyna przewijania	72-0006-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
80		Dźwignia przegubowa kpl.	78-0007-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
81		Dźwignia przewijania	71-0022-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
82		Sprężyna prętowa	72-0005-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
83		Kółko cierne kpl.	78-0011-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
84		Suwak zapisu	76-2809-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
85		Sprężyna zapisu	72-0026-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
86		Sprężyna kontaktowa	73-0010-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
87		Sprężyna kontaktowa	73-0010-02.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
88		Koło zębate dowijania	76-0014-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
89		Wkręt silnika	72-0050-01.1		3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
90		Podkładka	75-0032-01.1		3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
91		Amortyzator silnika	75-0028-01.1		3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
92		Tulejka	72-0049-01.1		3	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
93		Sprężyna blokady	72-0013-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
94		Dźwignia blokady "Z"	76-0019-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
95		Zespół silnika kpl. z płytką stabilizatora	78-0002-06.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
96		Nakładka hamulca	77-0005-01.1		2	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
97		Wąż PCW 4x0,5 L = 6,8	PN-67/C-89209	11361413160	1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
98		Sprężyna hamulca	72.0012.01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
99		Dźwignia hamulca	71.0006-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
100		Popychacz hamulca	71.0007-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
101		Sprężyna sprzęgła	72-0011-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
102		Zabierak talerza	76-0018-01.1		2	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
103		Hamulec lewy	73-0009-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
104		Sprężyna sanek	72-0022-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
105		Głowica kasująca S1L 3,8 (P)	WT600-4159-006-018	211589920204	1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	ZRK
106		Lusterko	73-0008-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500 Marta	Eltra
107		Sprzęgło kpl.	78-0012-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra
108		Obejma baterii	77-0006-01.1		1	-	X	10	a		MK 2500 Marta	Eltra

2,3. Wykaz części zamiennych według rys. 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
110		Nit rurkowy 3x5 Ms	PN-61/M-82972	4-21-383-150	2	-	Z	10/5	b/a			Eltra
111		Gniazdo magnetofonowe GM 745-2	BN-76/3384-07.34	211-586-40-125	1	1	X	10	a			Unitech
112		Potencjometr suwakowy barwy tonu SV 403-470 KS	WT-77/L-7/208	211-581-14-507	1	1	X	10	a			Telpod
113		Potencjometr suwakowy siły głosu SVT-403-100 k2c	WT-77/L-7/208	211-581-14-506	1	1	X	10	a			Telpod
114		Cewka antenowa fal długich	78-0179-01.1		1	2	X	10	a			Eltra
115		Pręt ferrytowy RA8x140/F-201	W-2341-0014	211-582-90-618	1	2	V	10	a			Polfer
116		Cewka antenowa fal średnich	78-0180-01.1		1	2	X	10	a			Eltra
117		Uchwyt anteny ferrytowej	76-0025-01.1		1	1	X	10	a		MK 2500	Eltra
118		Skala z nadrukiem	78-0171-01.1		1	2	V	10	a			Eltra
119		Wskazówka z nadrukiem	78-0170-01.1		1	2	V	10	a			Eltra
120		Mikrofon elektretowy ME055	WT-80/TK-418	258-721-55-031	1	1	V	10	a			Tonsil
121		Amortyzator mikrofonu ME055	75-0018-01.1		1	-	X	10	a		Klaudia	Eltra
122		Rolka linki	74-0006-01.1		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
123		Korpus napędu skali	76-0040-02.1		1	1	V	10	a			Eltra
124		Wałek napędowy	76-0042-03.1		1	2	X	10	a			Eltra
125		Pierścień sprężysty	72-0033-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
126		Bęben napędu	76-0108-01.1		1	2	X	10	a			Eltra
127		Wkręt M2,5x5-4,8-I	PN-74/M-82227	20653925205	3	-	Z	10/5	b/a			Eltra
128		Sprężyna napinacza	72.0034-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
129		Napinacz linki	76-0043-01.1		1	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
130		Gniazdo słuchawkowe GS2-7	BN-76/3384-07-37	211-586-40-142	1	1	X	10	a			Unitech
131		Wkręt do blach 2,9x9,5A	PN-79/M-83106	20653340107	1	-	Z	10/5	b/a			Eltra
132		Kondensator obrotowy powietrzny	931.0013.451.061		1	1	X	10	a			Eltra
133		Ekran	71-0070-01.1		1	2	X	10	a			Eltra
134		Klawisz "T"	76-4158-01.1		4	-	X	10	a		MK 2500	Eltra
135		Zawleczka	71-4056-01.01		1	-	Z				Isostat	Eltra

3. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA WEDŁUG RYS. 10 i RYS. 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
140	R151	Rezystor RWMC-0309-0-4 Ω 7-5%	WT-79/L-7/215	281-410-39-047	1	-	X	100	a			Telpod
141	R303	Rezystor OWZ-0 125-10-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-100	1	-	X	100	a			Telpod
142	R154	Rezystor RWW-0207-0-15-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-150	1	-	X	100	a			Telpod
143	R119, R503	Rezystor RWW-0207-22-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-220	2	-	X	100	a			Telpod
144	R210	Rezystor OWZ-0,125-33-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-330	1	-	X	100	a			Telpod
145	R302	Rezystor RWW-0207-33-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-330	1	-	X	100	a			Telpod
146	R301	Rezystor RWW-0207-0-68-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-680	1	-	X	100	a			Telpod
147	R107, R124	Rezystor RWW-0207-0-100-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-101	2	-	X	100	a			Telpod
148	R202, R208, R211, R304, R403	Rezystor OWZ-0,125-100-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-101	5	-	X	100	a			Telpod
149	R406	Rezystor RWW-0207-180-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-181	1	-	X	100	a			Telpod
150	R103	Rezystor RWW-0207-0-220-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-221	1	-	X	100	a			Telpod
151	R128, R129	Rezystor RWW-0207-0-270-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-271	2	-	X	100	a			Telpod
152	R209, R408	Rezystor OWZ-0,125-270-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-271	2	-	X	100	a			Telpod
153	R112, R127	Rezystor RWW-0207-0-330-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-331	2	-	X	100	a			Telpod
154	R111	Rezystor RWW-0207-0-390-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-391	1	-	X	100	a			Telpod
155	R106	Rezystor RWW-0207-0-910-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-511	1	-	X	100	a			Telpod
156	R118	Rezystor RWW-0207-0-560-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-561	1	-	X	100	a			Telpod
157	R401	Rezystor OWZ-0,125-680-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-681	1	-	X	100	a			Telpod
158	R705	Rezystor OWZ-0,125-820-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-821	1	-	X	100	a			Telpod
159	R113, R116, R153	Rezystor RWW-0207-0-1k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-102	3	-	X	100	a			Telpod
160	R203, R206, R207, R212, R213	Rezystor OWZ-0,125-1k8-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-182	5	-	X	100	a			Telpod
161	R220	Rezystor RWW-0207-2k2-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-222	1	-	X	100	a			Telpod
162	R219, R152	Rezystor RWW-0207-0-3k3-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-332	2	-	X	100	a			Telpod
163	R201	Rezystor OWZ-0,125-3k9-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-392	1	-	X	100	a			Telpod
164	R121	Rezystor RWW-0207-0-4k7-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-472	1	-	X	100	a			Telpod

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
165	R216	Rezystor OWZ-0,125-5k6-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-562	1	-	X	100	a			Telpod
166	R502	Rezystor OWZ-0,125-8k2-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-822	1	-	X	100	a			Telpod
167	R205, R215, R215, R402, R405	Rezystor OWZ-0,125-10k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-103	5	-	X	100	a			Telpod
168	R104	Rezystor RWW-0207-0-8k2-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-103	1	-	X	100	a			Telpod
169	R407, R702	Rezystor OWZ-0,125-12k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-123	2	-	X	100	a			Telpod
170	R701	Rezystor OWZ-0,125-15k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-153	1	-	X	100	a			Telpod
171	R117, R123, R104, R134	Rezystor RWW-0207-0-15k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-153	4	-	X	100	a			Telpod
172	R101, R132	Rezystor RWW-0207-0-18k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-183	2	-	X	100	a			Telpod
173	R135	Rezystor RWW-0207-0-20k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-203	1	-	X	100	a			Telpod
174	R501	Rezystor OWZ-0,125-22k-10%	WT-77/L-7/072	281-120-38-223	1	-	X	100	a			Telpod
175	R105, R126	Rezystor RWW-0207-0-27k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-273	2	-	X	100	a			Telpod
176	R704	Rezystor OWZ-0,125-27k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-273	1	-	X	100	a			Telpod
177	R122	Rezystor RWW-0207-0-36k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-363	1	-	X	100	a			Telpod
178	R133	Rezystor RWW-0207-0-47k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-473	1	-	X	100	a			Telpod
179	R217	Rezystor OWZ-0,125-47k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-473	1	-	X	100	a			Telpod
180	R125	Rezystor RWW-0207-0-120k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-124	1	-	X	100	a			Telpod
181	R109, R135, R133	Rezystor RWW-0207-0-160k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-164	3	-	X	100	a			Telpod
182	R115	Rezystor RWW-0207-0-200k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-204	1	-	X	100	a			Telpod
183	R301	Rezystor OWZ-0,125-220k-5%	WT-77/L-7/072	281-120-37-224	1	-	X	100	a			Telpod
184	R114, R115	Rezystor RWW-0207-0-270k-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-274	2	-	X	100	a			Telpod
185	R102	Rezystor RWW-0207-0-1M-5%	WT-79/L-7/180	281-130-37-105	1	-	X	100	a			Telpod
186	R218	Rezystor RWW-0309-2M2-5%	WT-79/L-7/180	281-140-37-225	1	-	X	100	a			Telpod
187	R108	Rezystor MŁT-0,5W-3M3-5%	BN-78/3281-36	281-410-57-335	1	-	X	100	a			Telpod
188	R155	Rezystor nastawny TVP-082-22k	WT-77/L-7/177	211-581-15-004	1	-	X	10	a			Telpod
189	R204	Rezystor nastawny TVP-082-47k	WT-77/L-7/177	211-581-15-005	1	-	X	10	a			Telpod
190	C408, C411, C419	Kondensator KCP-1B-N47-5-5p6 ±0,5-400--25/085/10	BN-78/3281-35	260-661-05-681	3	-	Z	20/5	a			Cerad

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
191	C507	Kondensator KCP-1B-N150-5-12 ±10-160-25/085/10	BN-78/3281-35	264-641-12-041	1	-	Z	20/5	a			Cerad
192	C220	Kondensator KCP-1B-N47-6-20 ±5-160-25/085/10	BN-78/3281-35	264-680-02-031	1	-	Z	20/5	a			Cerad
193	C401	Kondensator KCPf-1B-N47-5x5-27 ±5-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-680-02-031	1	-	Z	20/5	a			Cerad
194	C406	Kondensator KCPf-1B-N47-6x6-39 ±2-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-782-33-044	1	-	Z	20/5	a			Cerad
195	C403	Kondensator KCPf-1B-N150-6x6-47 ±5-25/085/10	BN-78/3281-30	264-792-47-031	1	-	Z	20/5	a			Cerad
196	C409	Kondensator KCPf-1B-N150-6x6-56 ±10-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-792-56-041	1	-	Z	20/5	a			Cerad
197	C402	Kondensator KCPf-1B-N150-6x6-68 ±10-25/085/10	BN-78/3281-30	264-792-68-041	1	-	Z	20/5	a			Cerad
198	C504	Kondensator KCPf-1B-N470-6x6-75 ±5-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-790-75-031	1	-	Z	20/5	a			Cerad
199	C404	Kondensator KCPf-1B-N470-6x6-82 ±10-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-790-82-041	1	-	Z	20/5	a			Cerad
200	C418	Kondensator KCPf-1B-N750-10x10-330 ±10-25-25/085/10	BN-78/3281-30	264-772-33-144	1	-	Z	20/5	a			Cerad
201	C224	Kondensator KFPf-2E-5x5-2200-/-20/+50-25-25/085/10	BN-78/3281-26	264-872-22-271	1	-	Z	20/5	a			Cerad
202	C211, C413	Kondensator KFPf-2E-6x6-4700-/-20/+50/-25-25/085/10	BN-78/3281-26	264-872-47-271	2	-	Z	20/5	a			Cerad
203	C412, C405, C417	Kondensator KFPf-2E-8x8-6800-/-20/+50/-25-25/085/10	BN-78/3281-26	264-872-68-272	3	-	Z	20/5	a			Cerad
204	C214	Kondensator KFPf-2E-10x10-10000-/-20/+50/-25-25/085/ /10	BN-78/3281-26	264-872-103-74	1	-	Z	20/5	a			Cerad
205	C207, C213, C601, C602, C603, C604, C505	Kondensator KFPf-2F-10x10-22000-/-20/+80/-25-25/ /085/10	BN-78/3281-26	264-882-22-382	7	-	Z	20/5	a			Cerad
206	C204, C206, C216, C218	Kondensator KFPf-2F-12x12-47000-/-20/+80/-25-/085/10	BN-78/3281-26	264-882-47-382	4	-	Z	20/5	a			Cerad
207	C102	Kondensator KFP-2B-6-150-20-500-25/05/10	BN-78/3281-25	264-831-15-003	1	-	Z	20/5	a			Cerad
208	C151	Kondensator KFP-2B-5-560-K-160-658	BN-78/3281-25	264-831-56-001	1	-	Z	20/5	a			Cerad

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
209	C209	Kondensator KSF-020-82 ±10%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-233-45	1	-	Z	20/5	a			Miflex
210	C305	Kondensator KSF-020-100 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-100-25	1	-	Z	20/5	a			Miflex
211	C510	Kondensator KSF-020-200 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-201-54	1	-	Z	20/5	a			Miflex
212	C202	Kondensator KSF-020-220 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-221-14	1	-	Z	20/5	a			Miflex
213	C508	Kondensator KSF-020-270 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-270-14	1	-	Z	20/5	a			Miflex
214	C410	Kondensator KSF-020-330 ±5%-25V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-133-14	1	-	Z	20/5	a			Miflex
215	C205, C221, C222, C306	Kondensator KSF-020-1000 ±5%-63V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-210-24	4	-	Z	20/5	a			Miflex
216	C201, C208	Kondensator KSF-020-1600 ±5%-63V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-216-24	2	-	Z	20/5	a			Miflex
217	C120	Kondensator KSF-011-02/1-4n7-20-250	BN-77/3287-40	265-920-347-26	1	-	Z	20/5	a			Miflex
218	C121	Kondensator KSF-020-4700 ±10-63V-40/070/40	WT-70/2-KSF-020	265-150-218-25	1	-	Z	20/5	a			Miflex
219	C113	Kondensator MKSE-20-3m3-10-400 R7,5	WT-77/1-MKSE-020	265-840-332-65	1	-	Z	20/5	a			Miflex
220	C704	Kondensator KSF-020-10n ±5%-63V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-11-055	1	-	Z	20/5	a			Miflex
221	C702	Kondensator KSF-3n3 ±5%-63V-667	WT-70/2-KSF-020	265-150-33-224	1	-	Z	20/5	a			Miflex
222	C225	Kondensator KSE-011-02/3-4n7 ±20%-250V	BN-77/3281-40	265-920-34-726	1	-	Z	20/5	a			Miflex
223	C215, C506	Kondensator KSE-011-02/3-10n ±20%-250V	BN-77/3291-40	265-920-10-146	2	-	Z	20/5	a			Miflex
224	C217	Kondensator KSE-013-01-47n ±20%-160V	BN-77/3281-40	265-930-14-736	1	-	Z	20/5	a			Miflex
225	C154	Kondensator MKSE-20-3n3 ±20%-400V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-840-33-238	1	-	Z	20/5	a			Miflex
226	C152	Kondensator MKSE-20-4n7 ±10%-400V R7,5	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-840-47-265	1	-	Z	20/5	a			Miflex
227	C114, C153	Kondensator MKSE-20-15n ±10%-400V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-840-15-535	2	-	Z	20/5	a			Miflex

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
228	C301	Kondensator MKSE-20-33n ±20%-250V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-830-23-345	1	-	Z	20/5	a			Miflex
229	C112	Kondensator MKSE-20-0,1μ ±10%-100V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-830-91-035	1	-	Z	20/5	a			Miflex
230	C108, C307 C703	Kondensator MKSE-20-0,1μ ±20%-100V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-830-91-046	3	-	Z	20/5	a			Miflex
231	C101, C103	Kondensator MKSE-20-0,22μ ±20%-100V	ZN-81/MPM-14/L15-002	265-830-12-256	2	-	Z	20/5	a			Miflex
232	C302	Kondensator typ II 04/C-1μ/63V	WT-82/L-17-538	268-901-86-105	1	-	Z	20/5	a			Elwa
233	C107	Kondensator 04/U-II-2μ2/25V	BN-77/3281-38	268-901-84-225	1	-	Z	20/5	a			Elwa
234	C223	Kondensator typ II 04/C-4μ7/25V	WT-82/L-17-538	268-901-84-475	1	-	Z	20/5	a			Elwa
235	C210	Kondensator typ II 04/C-10μ/16V	WT-82/L-17-538	268-901-83-106	1	-	Z	20/5	a			Elwa
236	C117	Kondensator 02/E-II-22μ/16V	BN-77/3281-38	268-931-83-226	1	-	Z	20/5	a			Elwa
237	C303, C304	Kondensator typ II 04/C-47μ/10V	WT-82/L-17-538	268-901-81-476	2	-	Z	20/5	a			Elwa
238	C212	Kondensator typ II 04/C-100μ/6,3V	WT-82/L-17-538	268-901-80-107	1	-	Z	20/5	a			Elwa
239	C105	Kondensator 04/U-II-100μ/6V3	BN-77/3281-38	268-901-80-107	1	-	Z	20/5	a			Elwa
240	C308	Kondensator typ II 04/C-100μ/10V	WT-82/L-17-538	268-901-81-107	1	-	Z	20/5	a			Elwa
241	C119	Kondensator 04/U-II-220μ/10V	BN-77/3281-38	268-901-81-227	1	-	Z	20/5	a			Elwa
242	C109	Kondensator 02/E-220μ/10V	BN-77/3281-38	268-931-81-227	1	-	Z	20/5	a			Elwa
243	C203	Kondensator typ II 04/C-220μ/10V	WT-82/L-17-538	268-901-81-227	1	-	Z	20/5	a			Elwa
244	C219, C309	Kondensator typ II 04/C-470μ/10V	WT-82/L-17-538	268-901-81-477	2	-	Z	20/5	a			Elwa
245	C116	Kondensator 04/U-II-1000μ/10V 13x25A-5	BN-77/3281-38	268-901-81-108	1	-	Z	20/5	a			Elwa
246	C310	Kondensator typ 2-02/T-2200μ/12V	BN-77/3281-38	268-501-82-228	1	-	Z	20/5	a			Elwa

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
247	C509,	Trymer KCD-N470-7-d-3,5/12-160-25/085/10	WT-76/L-5-129	2-1158-129-154	1	-	X	10	a			Cerad
248	C416, C501	Trymer KCD-N750-7-d-5/20-160-25/085/10	WT-79/L-5-129	2-1158-129-146	2	-	X	10	a			Cerad
249	C503	Trymer KCD-N1500-7-d-7/30-160-25/085/10	WT-79/L-5-129	2-1158-129-147	1	-	X	10	a			Cerad
250	C511	Trymer KCD-W-10-d-10/60-250-656	BN-82/3281-13	2-1158-129-140	1	-	X	10	a			Cerad
251	F201	Cewka 101	W-4391-0043	258-831-20-001	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
252	F204	Cewka 102	W-4391-0043	258-831-20-002	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
253	F402	Cewka 201	W-4391-0043	258-831-20-005	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
254	F205	Cewka 202	W-4391-0043	258-831-20-006	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
255	F206	Cewka 203	W-4391-0043	258-831-20-007	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
256	F401	Cewka 205	W-4391-0043	258-831-20-009	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
257	F203	Cewka 226	W-4391-0043	258-831-20-116	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
258	F202	Cewka 104	W-4391-0043	258-831-20-004	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
259	SD	Oscylator 301	W-4291-0043	258-135-19-001	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
260	L401	Cewka wzmacniacza w.cz.	78-6883-01		1	-	X	10	a		Alicja R202	Eltra
261	L403	Cewka oscylatora UKF	78-0178-01		1	2	X	10	a			Eltra
262	L404	Cewka oscylatora UKF	78-0178-02		1	2	X	10	a			Eltra
263	Tr1	Transformator wej. UKF	78-6881-01		1	-	X	10	a		Alicja R202	Eltra
264	L40,2 R404	Rezystor z cewka eliminatora	78-0182-01		1	2	X	10	a			Eltra
265	RF01	Rezonator RF01	WT-78/L-5-079	211-583-11-001	1	-	X	10	a			Cerad
266	DL501	Rdzeń walcowy z otworem RWO4,7x1,1x10/F201	W-2343-0013	2-1158-290-060	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
267	C414	Kondensator KCP-18-N47-6-16 ±5-160-25/085/10	BN-78/3281-35	264-680-016-31	1	-	Z	20/5	a			Cerad
268	T501	Tranzystor BF241	WT-76/Cemi/A-19	256-213-211-04	1	-	X	25	a			Cemi
269	T401, T402	Tranzystor BF195	BN-81/3375-31.04	256-213-116-10	2	-	X	25	a			Cemi
270	T101	Tranzystor BC149c	WT-76/Cemi/A-16	256-221-210-06	1	-	X	25	a			Cemi
271	T102	Tranzystor BC136	WT-76/Cemi/A-16	256-020-305-24	1	-	X	25	a			Cemi

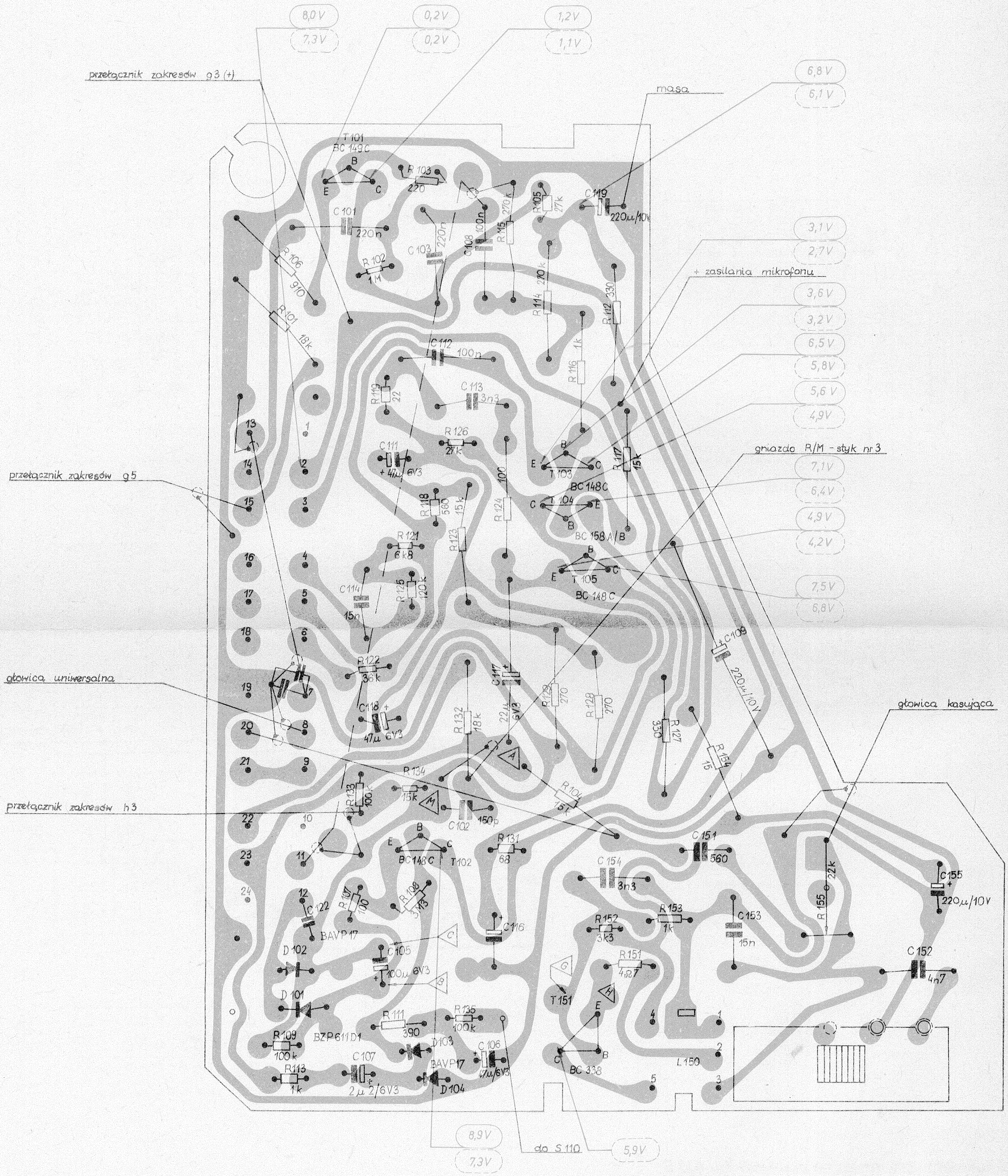
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
272	T103, T105	Tranzystor BC 148B/C	WT-76/Cemi/A-16	256-020-305-2	2	-	X	25	a			Cemi
273	T104	Tranzystor BC 158A/B	WT-76/Cemi/A-16	256-020-305-3	1	-	X	25	a			Cemi
274	T151	Tranzystor BC 338 gr.16/25	WT-76/Cemi/A-46	256-020-348-16	1	-	X	25	a			Cemi
275	UL-1211N	Układ scalony UL 1211N	WT-76/Cemi/B-11	256-030-070-23	1	-	X	10	a			Cemi
276	UL-1498K	Układ scalony UL 1498K	WT-80/Cemi/B-06	256-030-070-57	1	-	X	10	a			Cemi
277	D103, D104 D401	Dioda BAP 794	BN-81/3375-29.03	256-133-105-14	3	-	Z	25/4	a			Cemi
278	D102, D103, D104, D201, D402	Dioda BAYP 17	BN-81/3375-29.02	256-112-311-00	5	-	Z	25/4	a			Cemi
279	D202, D203	Dioda 2xAA 112	TUNGSRAM	256-131-106-31	2	-	Z	25/4	a			Zamiennik do poz. 287
280	D601, D602, D603, D604	Dioda BYP-401-50	WT-79/Cemi/A-57	256-112-508-01	4	-	Z	25/4	a			Cemi
281		Uchwyt bezpiecznika	71-0018-01		2	-	Z	10/5	a/b		MK 2500	Eltra
282	B1	Wkładka topikowa (zwłoczna) WTA-T-250/630	PN-77/E-06170	2-1158-661-011	1	-	Z	10/5	b/a			Sp. 1 Maja
283		Podstawka pod kondensator 2200µF/12V	71-0020-01		1	-	X	10	a		MK 2500	Eltra
284	L150	Cewka generatora 19-202-351-10	import	2-5883-120-105	1	-	X	10	a			Eltra
285		Rdzeń walcowy z otworem RWO-2,5-0,8-5-F-1001	W-2343-0013	2-1158-290-317	1	-	Z	10/5	b/a			Polfer
286		Nit kontaktowy przełącznika	74-0005-01		2	-	Z	10/5	b/a		MK 2500	Eltra
287	D202, D203	Dioda GD507Ax2	import ZSRR	2-5613-110-633	2	-	Z	25/4	a			Zamiennik do poz. 279
288	C106, C111, C118	Kondensator 04/U-II-47µ/6V3	BN-77/3281-38	268-90-180-476	3	-	X	100	a			Elwa
289	C605, C606	Kondensator KFPf-2F-16x-16-100n-z668	BN-78/3281-26	264-882-104-82	2	-	z	20/5	a			Cerad
290	Dł. 502	Rdzeń walcowy z otworem	WT-2343-0013		1	-	x	100	a			Polfer
291	C155	Kondensator 04/U-II-220u/10V ϕ10x12,5 A = 5	BN-77/3281-38	268-90-183-107	1							
292	D101	Dioda BZP 611D1	BN-0313375-15 ark. 07	256-112-503-00	1							

ERRATA

Aneks do instrukcji serwisowej

radiomagnetofonu MK 2500 A

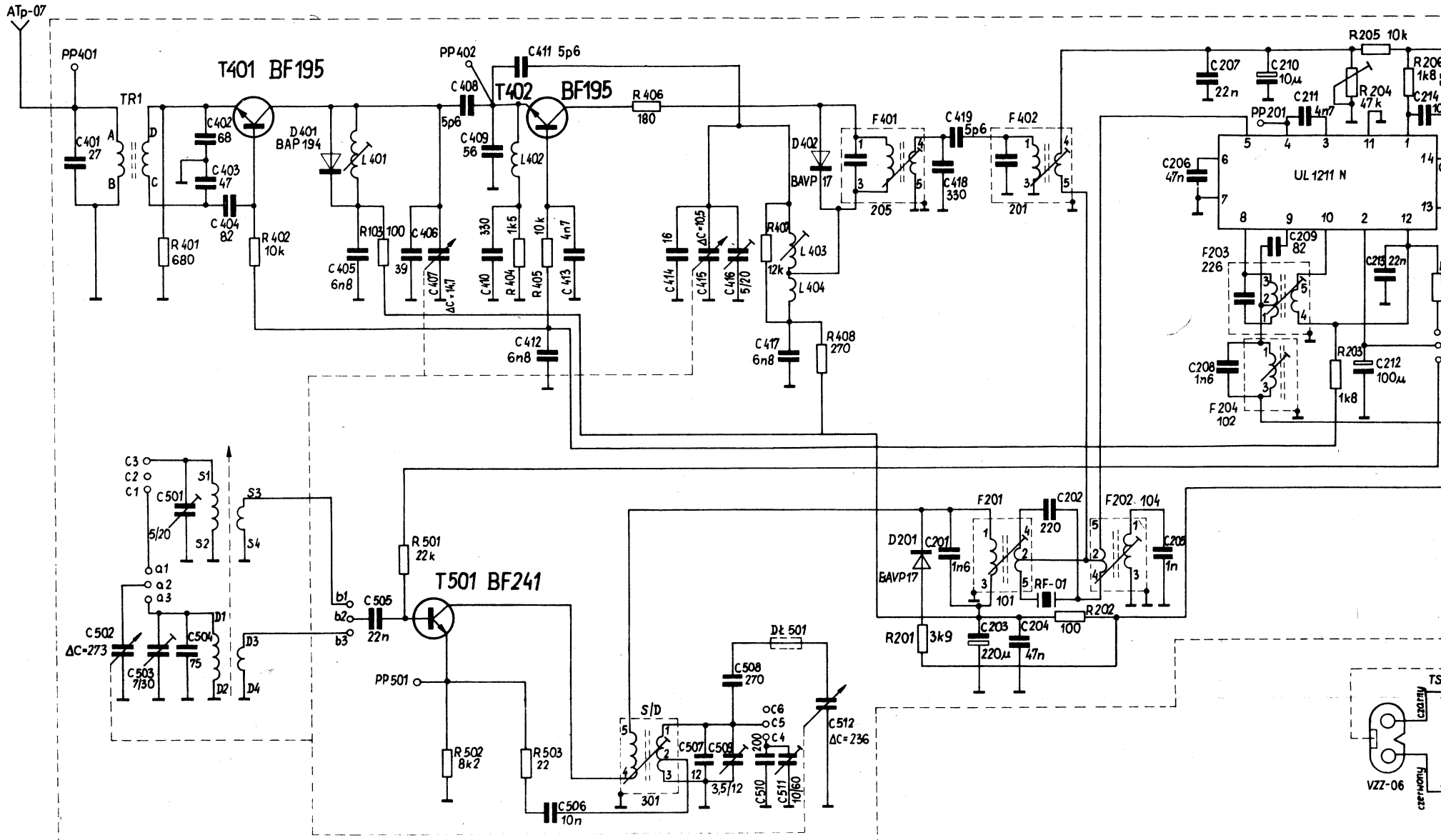
str.	Wiersz albo nr poz.	rubryka	jest	powinno być
1	6-8 od dołu		anuluje się tekst uwagi	
3	3	4	78-0172-01.1	78-0172-02.1
3	6	3, 4	Rama obudowy 78-0001-01.1	Rama obudowy kpl. 78.0001-02.1
10	145	3	Rezystor RWW-0207-33-5%	Rezystor RWW-0207-51-5%
10	146	2	R301	R131
11	168		anuluje się całą pozycję	
11	173		anuluje się całą pozycję	
11	178		anuluje się całą pozycję	
11	181	3	Rezystor RWW-0207-0-160k-5%	Rezystor RWW-0207-0-100k-5%
11	182		anuluje się całą pozycję	
13	218	3	Kondensator KSF-020-4700±10-63V-40/070/40	Kondensator KSF-020-1600±10-63V-40/070/40
13	219	3	Kondensator MKSE-20-3m3-10-400 R7,5	Kondensator MKSE-20-3n3-10-400 R7,5
15	247	2	C509	C509, C501
15	248	2	C416, C501	C416
16	278	3	Dioda BAYP 17	Dioda BAVP 17
16	289	2	C605, C606	R504
16	289	3	Kondensator KFPi-2F-16x-16-100n-z668	Rezystor OWZ-0,125-1K5 do 2K7-5%
16	289	4	BN-78/3281-26	WT-77/L-7/072
16	289	5	264-882-104-82	anuluje się
16	289	6	2	1
16	289	8	z	x
16	289	9	20/5	100
16	289	13	Cerad	Telpod
16	290	3	Rdzeń walcowy z otworem	Rdzeń walcowy z otworem RWO-3,5x1,3x5/P1001

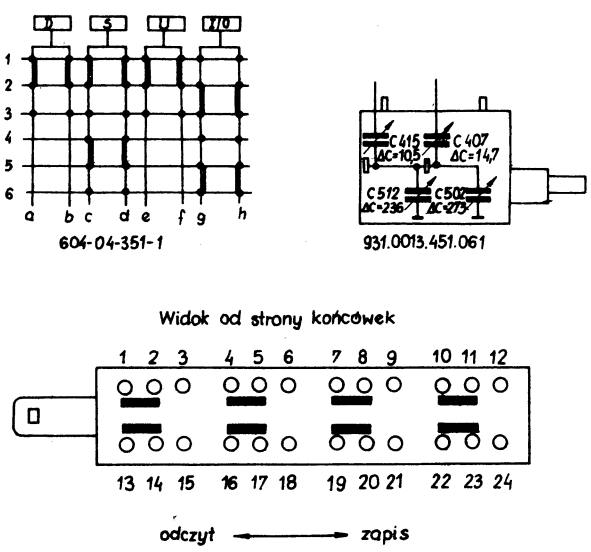


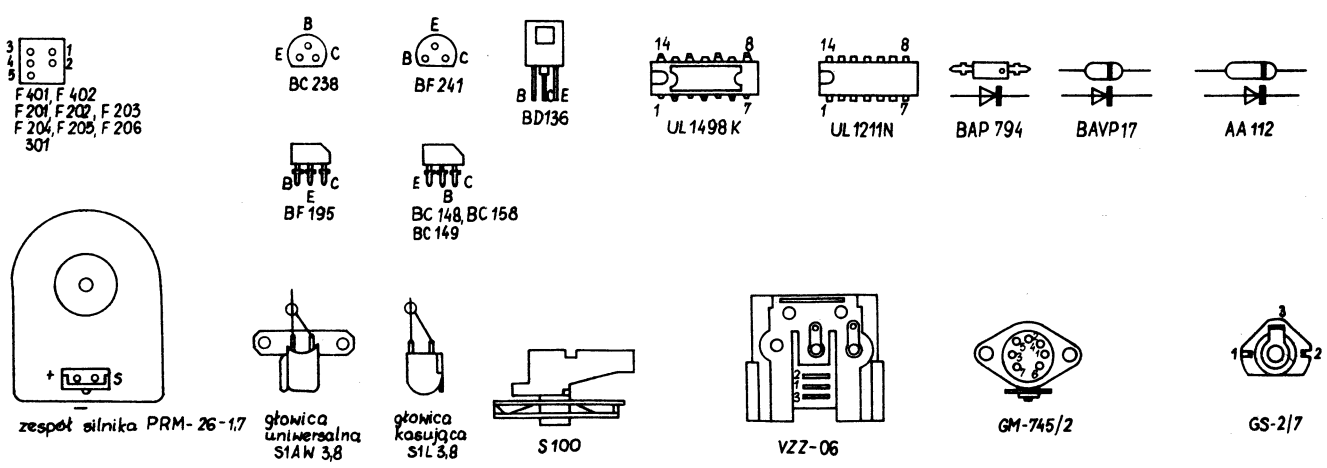
Rys. 11. Płytka montażowa magnetofonowa na przełączniku ALPS

( ) – odtwarzanie
( ) – nagrywanie

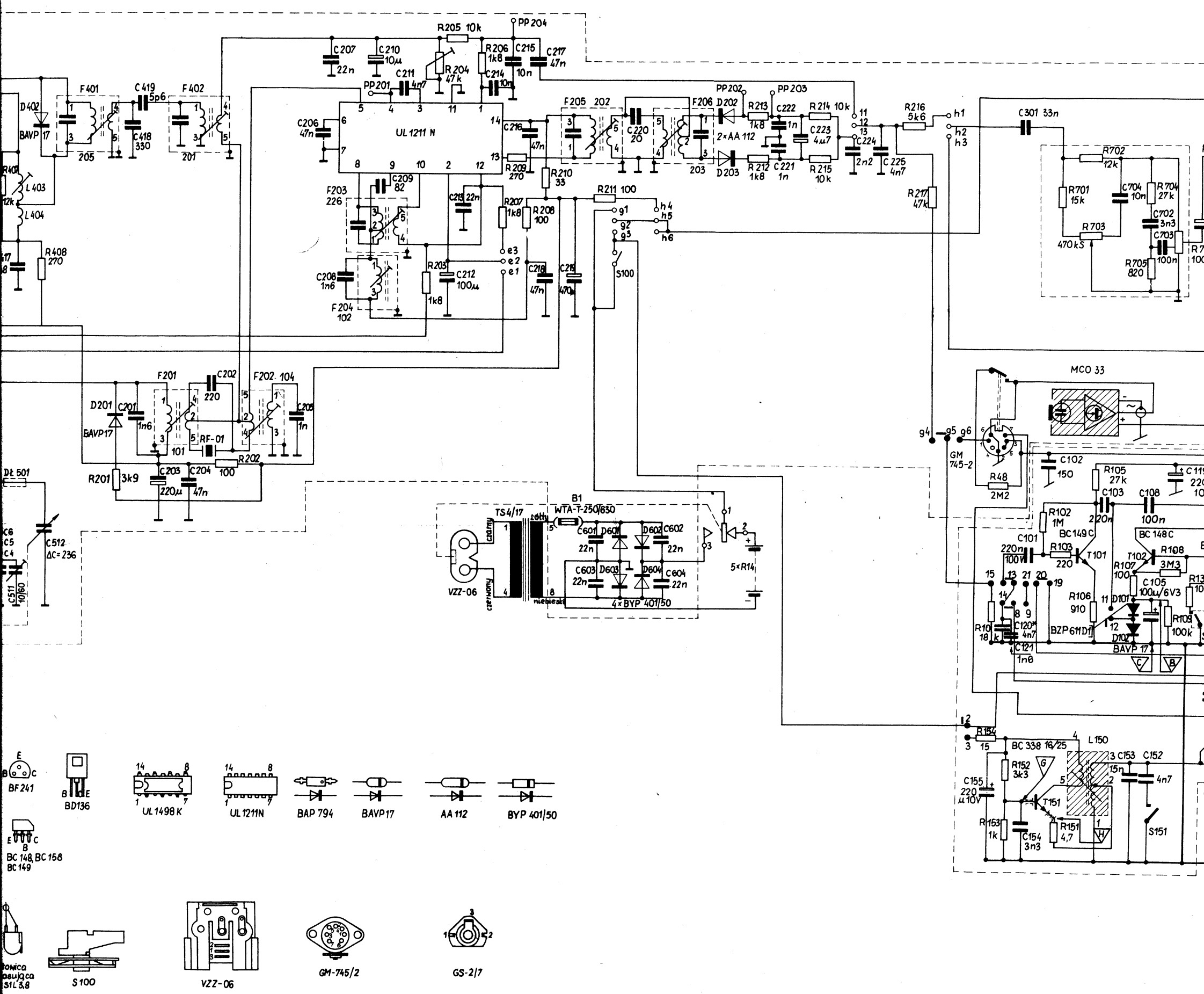
Napięcia mierzone przy zasilaniu sieciowym, bez sygnału, miernikiem o oporności wewnętrznej ≧ 20 kΩ/V względem masy



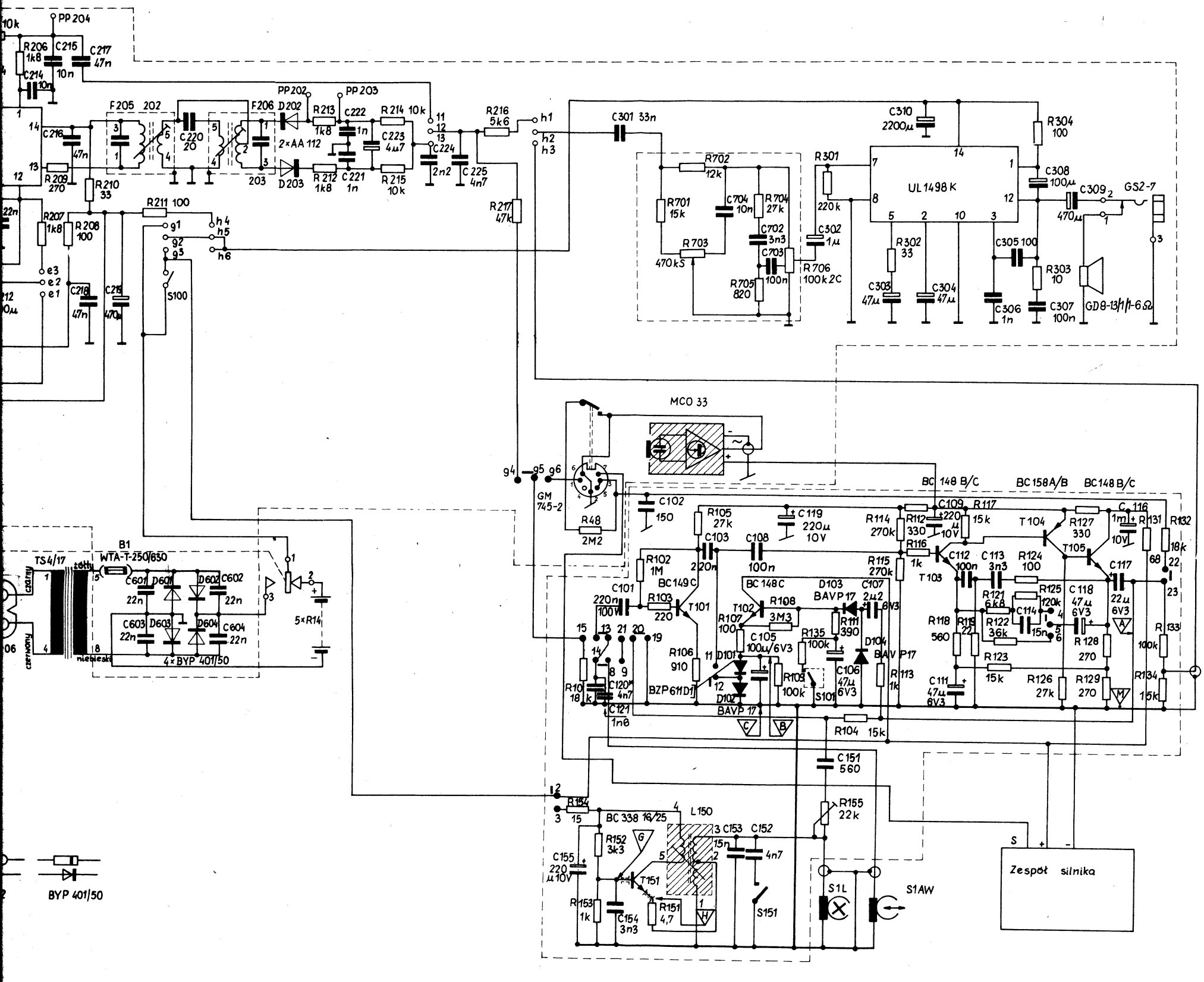




Rys. 12. Schemat ideowy (DSU) MK 2500A z pły

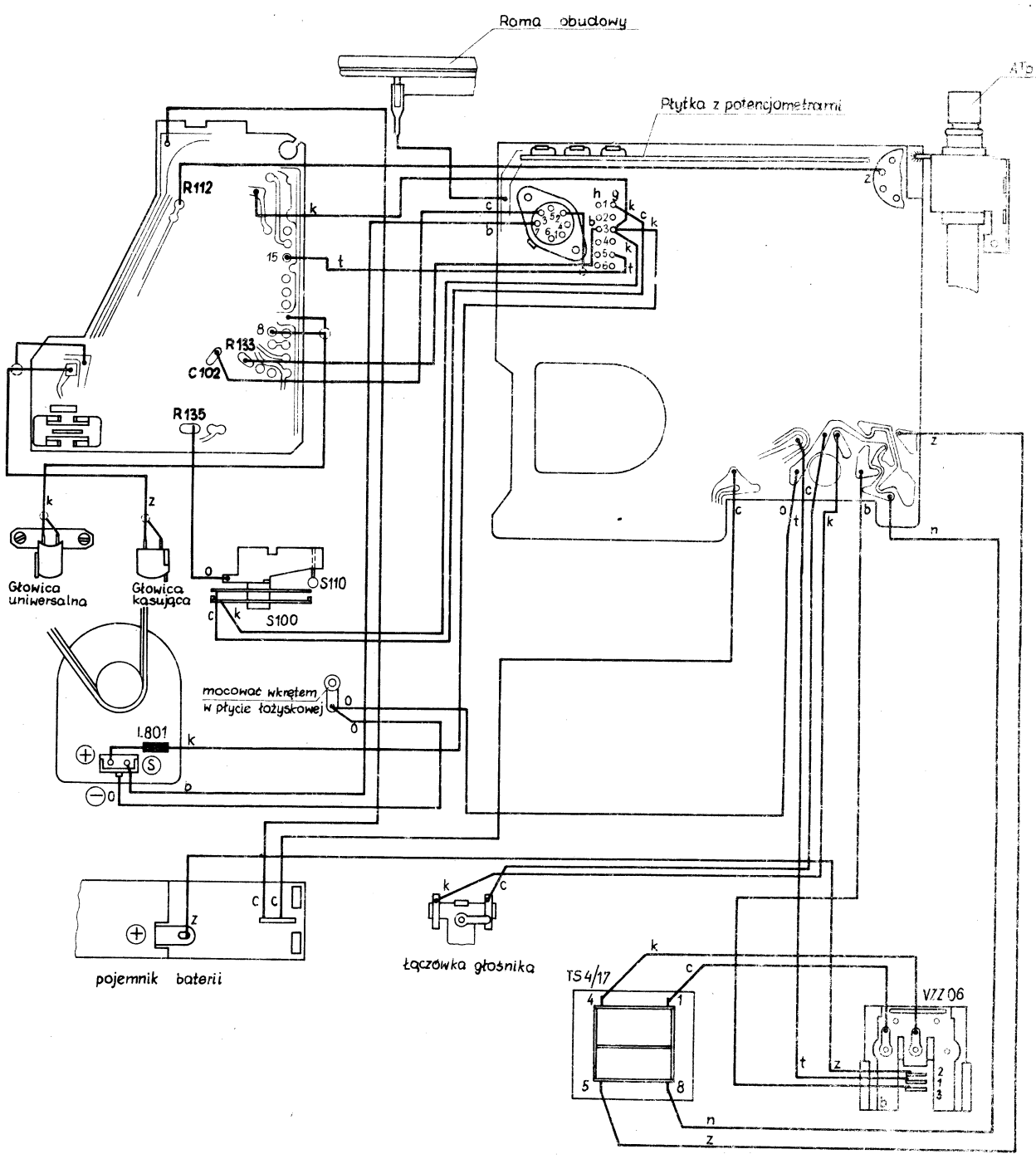


Rys. 12. Schemat ideowy (DSU) MK 2500A z płytką magnetofonową na przełączniku ALPS



z płytką magnetofonową na przełączniku ALPS

Widok płytek od strony elementów



Rys. 13. Schemat połączeń MK 2500A z płytką magnetofonową na przełączniku ALPS

k – czerwony
c – czarny
b – biały
t – zielony
o – brązowy
z – żółty
n – niebieski